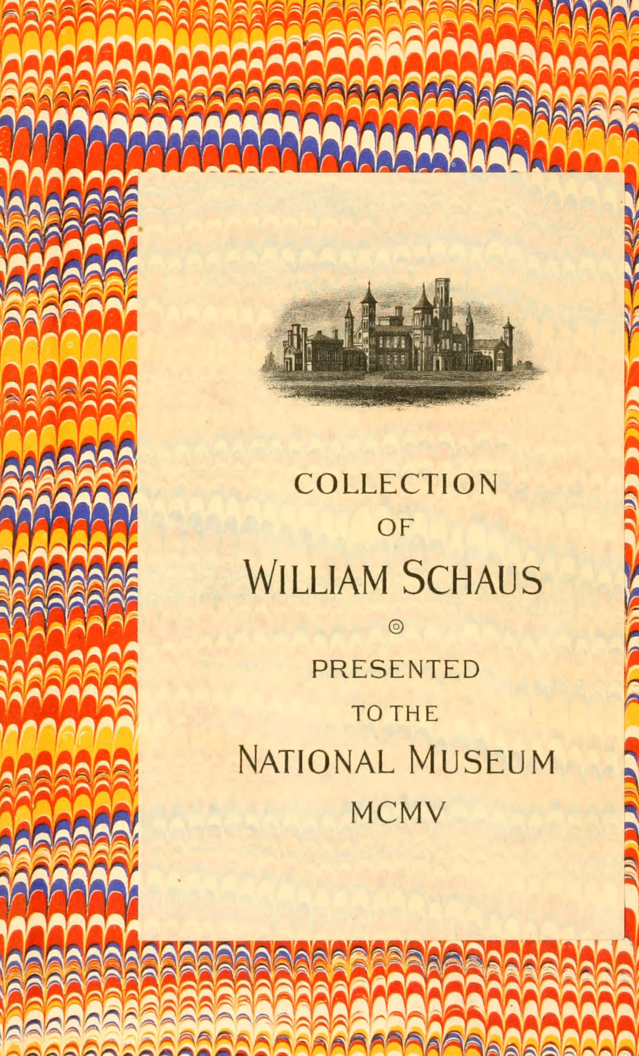




COLLECTION
OF
WILLIAM SCHAUS

PRESENTED
TO THE
NATIONAL MUSEUM
MCMV



ÉTUDES

DE

LÉPIDOPTÉROLOGIE

COMPARÉE

PAR

CHARLES OBERTHÜR

Fascicule IV

RENNES
IMPRIMERIE OBERTHÜR

1910





LÉPIDOPTÉROLOGIE COMPARÉE

QH
542
O12
Fasc. 4
Ent.

ÉTUDES

DE

LÉPIDOPTÉROLOGIE

COMPARÉE

PAR

CHARLES OBERTHÜR

Fascicule IV



RENNES
IMPRIMERIE OBERTHÜR

Avril 1910

A mon cher petit-fils HENRI OBERTHÜR,
à Paris.

C'est à toi que je dédie ce Livre.

Tu es l'aîné de mes petits-fils et tu as le goût inné de l'Histoire Naturelle. Plusieurs fois, déjà, tu as été mon aimable compagnon de chasse aux Papillons, dans les landes de Monterfil, sur les falaises des côtes bretonnes, dans nos champs et dans nos bois. De même que jadis — il y a de cela plus d'un demi-siècle — mon cher grand-père m'initiait à l'Entomologie dont la pratique a charmé ma vie, ainsi j'éprouve à mon tour une joie très douce à te faire connaître, selon la mesure de mes moyens, au cours des excursions que nous faisons ensemble, ce que j'ai appris moi-même des choses de la Nature.

Aussi bien les ouvrages d'Entomologie que je me plais à publier au déclin de mon âge, prennent, dans ma pensée, un caractère plus intime. Je me trouve heureux d'offrir à mes amis et à mes collaborateurs, un nombre d'exemplaires plus grand que je n'en livre à la Librairie, pour des lecteurs inconnus. Sans négliger le côté scientifique, but essentiel de mes travaux, je recueille volontiers mes souvenirs et j'aime à rendre hommage à la mémoire d'amis qui ne sont

plus. Puis, lorsque je compare entre elles les séries de papillons rangés dans mes boîtes, si j'ai devant les yeux un exemplaire récolté par moi-même, aussitôt, grâce à une association des idées qui se pressent dans mon esprit, non seulement, je me représente, en même temps que l'insecte, l'image du pays où je l'ai capturé, mais encore la vision de mes compagnons de chasse vient agréablement animer le souvenir de ce paysage et le compléter.

C'est ainsi qu'en écrivant la notice concernant la *Lycaena Ægon*, je me suis immédiatement reporté aux jours heureux du dernier été. Vers la fin de juillet 1909, nous nous trouvions à Cancale ensemble, mon cher petit-fils, et tu m'accompagnais souvent à la chasse aux Papillons. Une fois, un peu avant le soir d'une journée qui fut pleine de soleil, nous trouvant, tous les deux, sur la haute falaise, au voisinage de la pointe du Grouin, marchant, l'un auprès de l'autre, pour faire lever les Phalènes abritées dans les touffes de bruyère et d'ajonc, nous pénétrâmes dans une lande dont l'aspect me parut propice à l'habitat de la *Lycaena Ægon*. Te souviens-tu que je te fis part de mon impression, tout en observant que jamais encore, sur la côte de la Manche, je n'avais rencontré cette espèce pourtant si abondante dans les bois et les landes de l'intérieur du pays, ainsi que sur la côte méridionale de la presqu'île armoricaine? Quelques instants plus tard, un petit papillon bleu, dérangé par nos pas, s'envolait devant nous. La brise était un peu forte et le souffle du « Noroî » emportait la légère et fragile *Lycaena*. Tu pus cependant la capturer, avant qu'elle ne réussît à s'enfoncer dans un massif de grands ajoncs sur lesquels elle venait

enfin de se reposer. C'était bien la *Lycaena Ægon* et ma prévision basée sur l'aspect de la localité, n'avait pas été une illusion.

Les jours suivants, nous revînmes au même lieu d'où l'on domine la mer d'émeraude que parcourent sans cesse les bateaux aux blanches voiles des hardis pêcheurs cancalais. Nous capturâmes de nouveau des exemplaires de la *Lycaena Ægon* et la première femelle bleue que nous recueillîmes, se trouve représentée sur l'une des Planches de cet ouvrage.

Nous avons soigneusement exploré ensemble toute cette pittoresque falaise qui était couverte de bruyères et d'ajoncs en fleurs. Quelquefois, nous nous arrêtions dans notre chasse et nous contemplions le superbe et immense panorama que dominaient nos yeux. Vers le Nord, ce sont les îles Chausey dont le nombreux Archipel limite l'horizon ; du côté de l'Orient, tout près de la côte, c'est le chaos rocheux de l'île des Landes ; plus au loin le phare de la Pierre et enfin la côte normande avec Granville et Saint-Pair ; vers le Sud-Est, le fort et les rochers de Cancale apparaissent près de la pointe des Rimains, tandis qu'au fond de la baie, Tombelaine et le Mont Saint-Michel semblent dresser leur masse de pierre au milieu des flots. Au couchant qui s'empourpre si magnifiquement des feux du soir, la côte se trouve découpée par ses nombreux promontoires d'aspect sévère et ses grèves de sable d'un jaune rosé, toujours frangées d'écume blanche. Et tout au loin, au delà de la contrée malouine et dinardaise, la masse imposante du Cap Fréhel, aux parois verticales, changeant de couleur avec les heures du jour, tantôt grise ou bleue,

tantôt violette ou noirâtre, est la dernière terre que l'on puisse apercevoir.

Nous avons également, l'un et l'autre, foulé de nos pas le plateau de ce Cap aride et nous avons respiré le parfum du serpolet qui couvre de ses fleurs couleur de lilas, les bords pierreux des sentiers. Sur ces grands espaces où le vent s'oppose à la végétation des arbres, mais que les *Ulex europæus* et *nanus* mélangés à nos quatre espèces de bruyères : *ciliaris*, *tetralix*, *cinerea* et *vulgaris*, couvrent d'une verdure persistante si gracieusement fleurie de jaune d'or et de violet rose depuis la fin du printemps jusqu'aux premières semaines de l'été, nous avons récolté le *Satyrus Semele* dont je te faisais remarquer les intéressantes variations, ainsi que les grandes *Argynnes* nacrées souvent nombreuses au bord de la mer.

« En ce monde où tout change sans cesse », comme un de nos Poètes l'a dit avec tant de vérité, les plaisirs de l'été passent rapides et le mélancolique automne sépare les familles que les beaux jours de l'année avaient réunies. Tu as repris à Paris le cours de tes études sérieuses, en vue de préparer ta carrière. Je pense affectueusement à toi, mon cher petit-fils, avec l'espérance que tu transmettras aux petits enfants qui naîtront plus tard, lorsque je ne serai plus, la tradition familiale que m'ont laissée nos ancêtres, ceux dont tu n'as pu connaître les sentiments que par la communication de mes souvenirs pieusement conservés dans mon cœur.

Je souhaite que les circonstances te permettent de rester toujours un Entomologiste fervent. Au milieu des difficultés incessantes de la vie, il est bien doux de pouvoir

se concentrer parfois dans une étude qui nous repose, en nous faisant momentanément oublier les noirs soucis. L'Entomologie nous vaut des amitiés fidèles ; c'est une consolation qui réconforte puissamment aux jours d'épreuve. Elle nous porte à apprécier et à aimer toujours davantage la Nature, œuvre du Très-Haut.

J'ai appris de mes parents et des maîtres qu'ils m'ont donnés dans ma jeunesse, qu'il n'y a point d'effet sans cause et que la Création dont nous sommes les témoins, est l'effet de la puissance infinie de Celui-là seul qui résume en lui-même toutes les perfections, qui n'a jamais commencé et qui ne finira jamais. Ce que nous étudions dans ces papillons si délicats, si charmants et si variés, c'est une partie infime sans doute, mais cependant merveilleuse de l'œuvre de Dieu, seul Auteur de la vie, Ordonnateur, Classificateur et Législateur de tous les Mondes. C'est le plan divin de la Création dont nous essayons de percevoir quelque parcelle. Regarde le *Systema Naturæ*, chef-d'œuvre du grand Linné, dont l'esprit synthétique a inventé la méthode qui reste toujours la base du progrès accompli depuis un siècle et demi dans les sciences naturelles. Ouvre ce livre si estimable dans sa simplicité et dans la rectitude de son ensemble et glorifie avec Linné, le Seigneur, notre Dieu, source de tout bien, de tout dévouement, de toute noble inspiration, de toute haute pensée.

« Finis Creationis telluris est gloria Dei » est-il dit dans l'*Introitus* de la Xe édition du *Systema Naturæ*. Je pense, à ce point de vue, comme pensait Linné ; nos ancêtres pensaient de même. Garde nos convictions ; que ta pensée

reste toujours libre et indépendante, sans se laisser impressionner par les erreurs en vogue dans le moment. Car il y a une mode pour les faux systèmes, pour les préjugés, comme pour autre chose.

J'ignore s'il me sera donné de terminer l'œuvre d'Entomologie que j'ai entreprise ; je voudrais achever de publier ce que je sais, d'après les documents que j'ai recueillis, sur les Lépidoptères français et algériens, comparés dans leurs formes et dans leurs races, aux exemplaires de même Espèce répandus plus ou moins abondamment çà et là, en certaines parties de l'Europe, de l'Asie, de l'Afrique et même de l'Amérique du Nord. Je compte du moins consacrer à ce travail tous mes loisirs de l'hiver. Mais quand reviendront les beaux jours, je désire encore goûter le plaisir de chasser les Papillons avec toi. Lorsque nous nous reposerons en face d'un site grandiose, jouissant d'une vue lointaine qui s'étendra devant nous, je remercierai Dieu, Créateur et Père, qui me donnera encore la joie d'admirer les beautés de la Nature, en compagnie de l'un de ceux qui me sont si chers et qui continueront et garderont fidèlement, je l'espère, avec une conviction profonde et une fermeté inébranlable, les saintes croyances et les respectables traditions des aïeux.

Rennes, 19 Décembre 1909.

Charles OBERTHÜR.

LÉPIDOPTÉROLOGIE
COMPARÉE

Notes pour servir à établir la Faune Française et Algérienne des Lépidoptères

(*Suite*).

(Voir, pour le commencement, la livraison III).

RHOPALOCERA

Cœnonympha Iphis, Huebner.

Espèce de plaine et de montagne; affectionne les prairies; manque en Angleterre; ne se trouve ni dans l'Ouest de la France, ni en Algérie; répandue depuis la Champagne, la Franche-Comté et la Bourgogne jusqu'en Sibérie; habite les Alpes françaises où elle s'élève à une altitude de plus de 2,000 mètres et les Pyrénées-Orientales, notamment autour de Montlouis-sur-Tet et de Mantet, entre 1.500 et 1,700 mètres.

La forme champenoise d'*Iphis* m'est connue par des exemplaires que M. H. Powell a recueillis le 18 juin 1909, aux environs de Lusigny (Aube). D'après ce que M. H. Powell m'a mandé au sujet d'*Iphis* et de la localité où il a rencontré cette espèce, Lusigny est

un village situé au milieu d'un terrain plat et riche, parsemé de villas, entrecoupé de forêts et de prairies souvent humides et marécageuses. C'est dans l'un de ces prés, très fleuri de marguerites, à la sortie de Lusigny; un peu après la traversée de la rivière, que volait *Cœnonympha Iphis*. Dans la race champenoise, le dessous des ailes inférieures, même chez le ♂, est bien ocellé et la liture plombée submarginale se trouve très apparente.

En Bourgogne, d'après les documents contenus dans la collection Bellier, *Iphis* est de grande taille, d'un brun rougeâtre clair en dessus, bien ocellé en dessous; les ♀ ont même un ocelle noir cerclé de jaune et pupillé d'argent vers l'apex des ailes supérieures; mais la liture submarginale argentée n'est bien indiquée que chez les ♀. Malheureusement Bellier a négligé de faire connaître de quelle partie de la Bourgogne proviennent ses *Iphis* et je ne puis que regretter l'absence de ce renseignement essentiel.

La forme d'*Iphis* que je possède de Morteau (Doubs), ressemble beaucoup à celle de Lusigny; mais on rencontre en Franche-Comté, sans doute par aberration, des *Iphis* ♂ absolument dépourvus en dessous de toute ocellation et privés de la liture submarginale argentée. Le fond des ailes inférieures, en dessous, est brun rougeâtre vers la base et gris vers le bord extérieur, éclairé seulement de quelques macules médianes blanches.

Dans les Pyrénées-Orientales, *Iphis* a généralement les ailes inférieures en dessous, pourvues de six ocelles noirs cerclés de jaune et pupillés de blanc; celui qui est le plus voisin du bord costal est le plus gros de la série; le second est plus petit; les trois autres sont de taille assez égale; le dernier, près de l'angle anal, est très petit et souvent semblable au second.

Iphis vole depuis la fin de juin jusqu'au 20 juillet environ, dans les prairies élevées autour de Montlouis, notamment au sud du village de la Cabanasse, en lisière de la forêt qui s'élève sur les pentes de la montagne du Cambrès d'Ase. Chez certaines ♀ pyrénéennes, les ailes inférieures, en dessus, sont ornées de petits ocelles fauves ressortant sur le fond gris noirâtre des ailes et transparaissant du dessous. La figure 250 donnée par Huebner contient

cette particularité. D'ailleurs les papillons représentés par cet Iconographe (♂, n° 249; ♀ n°s 250 et 251) semblent bien conformes aux *Iphis* des Pyrénées-Orientales.

C'est dans les Alpes françaises que la race d'*Iphis* se distingue par l'absence de toute ocellation et la suppression de la liture submarginale argentée. Guenée, dans sa collection, avait appelé *Belisaria* la forme aveugle d'*Iphis* qu'il avait capturée aux environs de La Grave (Hautes-Alpes), en 1859. J'ai observé cette race *Belisaria* sur les prairies alpestres du Lautaret, du 15 au 21 juillet 1906; le *Cœnonympha Iphis* était assez commun au milieu des pelouses du Lautaret dont le charme est rendu si sensible par l'abondance et la variété des fleurs. Le col du Lautaret est, depuis la fin de juin jusqu'à la fin de juillet, le plus délicieux jardin naturel alpin que nous offrent nos montagnes et je ne sais rien de plus joli et de plus attrayant que cette succession de pelouses ondulées au milieu desquelles des tapis de fleurs aux couleurs les plus variées ne cessent de solliciter l'admiration du voyageur.

Les papillons volent en foule au travers de ces prés dont le sol tantôt sec et escarpé, tantôt arrosé par des ruisseaux qui s'entre-croisent, convient à une faune presque aussi variée que la flore.

Le *Cœnonympha Philea-Satyrion* s'y trouve dans les mêmes lieux que son congénère *Iphis*. Sans doute les deux espèces doivent s'hybrider; mais je n'ai cependant vu aucun accouplement de papillons des deux espèces, bien que je me sois préoccupé d'en rechercher.

La var. *carpathica*, Hormuz : « alis non ocellatis, vel al. post. ocellis subnullis; plerumque minor », suivant les termes du *Catalog* Staudinger et Rebel 1901, paraît, d'après la diagnose ci-dessus rapportée, être la même que la variété aveugle du Lautaret. Cependant je n'ai pas eu occasion de voir *Iphis* des montagnes de la Bucovine et j'ignore s'il y a quelque particularité susceptible de le distinguer de celui de nos Alpes.

Le Dr Siépi a rencontré *Iphis* aux environs du Monetier-de-Briançon et M. Powell l'a trouvé au Mont-Pelat (Basses-Alpes), le 27 juillet 1906, et sur les pentes du Lausson (Alpes-Maritimes),

le 4 août 1906. Les chasseurs Coulet, de Digne, ont pris également *Iphis* à Enchastrayes, en juillet 1896 et à Larche, en août 1896 et en juillet 1897; mon frère l'a rapporté d'Ecclepans, en Suisse.

Dans les départements des Hautes et Basses-Alpes et des Alpes-Maritimes, *Iphis* est semblable à la variété *carpathica*, Hormuz (*Belisaria*, Guenée, *in* Mus. du Lautaret). Je possède un seul ♂ d'Ecclepans dont l'ocellation est plus accentuée; mais je ne suis pas assez documenté sur la forme de cette localité, pour en disserter.

L'ocellation est extrêmement apparente chez la variété *Iphicles*, Stgr., de Sibérie.

Quant à *Mahometana*, Alph., que j'ai reçue du Fort-Naryne (Prov. Semirechgensee), dans le Turkestan oriental, le dessous est très peu ocellé; mais la teinte générale gris clair du dessous des ailes et uniformément brun noirâtre du dessus, avec une frange d'un blanc assez pur, la caractérise tellement que je suis porté à considérer *Mahometana*, non comme une variété, mais comme une espèce spéciale et distincte d'*Iphis*.

Cœnonympha Iphioides, Stgr.

Répandue en Espagne centrale, à Cuenca, à Brañuelas, à la Granja où MM. George Charles Champion et Dr Thomas Algernon Chapman l'ont trouvée à une hauteur de 5,000 à 6,500 pieds, depuis le 23 juillet au 3 août 1904. Avant ces distingués Entomologistes anglais, leur intrépide compatriote, Mme de la Bâtie Nicholl, voyageant en Aragon et en Castille, pendant les mois de juin et juillet 1897, avait capturé la *Cœnonympha Iphioides* « flying over a wet field in the Tagus valley in some numbers ». Mme de la Bâtie Nicholl ajoute les observations suivantes (*Transactions of the entomological Society of London*, 1897, p. 428) : « This was described by Dr Staudinger as a variety of *C. Iphis*, W. V. (= *Amyntas*, Poda, wich is the older name); it differs however, from *C. Amynthas* (*Iphis*) in having the ocelli on the underside of the hindwing evenly disposed,

whild in that species the ocellus above vein 3 is displaced inwards; also there are no white blotches in the inner side of the series of ocelli; these differences seem perfectly constant, and there can be little doubt that it is a distinct species. It is also closely allied to *C. Leander*, Esp., from Russia and Hungary, but differs from it in having an orange terminal line on the underside of the forewing, and in having a silvery line on the inner side of the terminal orange line of the hindwing instead of one the outer side. »

Voici la traduction française de ces observations, dont je suis redevable à M. Harold Powell :

« A été décrite par le D[r] Staudinger comme variété de *C. Iphis*, W. V. (= *Amyntas*, Poda, qui est le nom le plus ancien); elle diffère cependant de *C. Amyntas* (*Iphis*) par la disposition égale des ocelles sur l'aile inférieure en dessous, tandis que dans cette espèce (*Amyntas*) l'ocelle qui se trouve au-dessus de la veine 3 est déplacé vers l'intérieur; de plus, il n'y a pas de taches blanches du côté intérieur de la série d'ocelles; ces différences paraissent parfaitement constantes, et on ne peut guère douter que l'espèce soit distincte. Elle est également très voisine de *C. Leander*, Esp., de Russie et de Hongrie, mais elle en diffère par la présence d'une ligne orangée terminale sur le dessous de l'aile supérieure, et d'une ligne argentée qui, au lieu d'être du côté extérieur de la ligne orangée terminale de l'aile inférieure, se trouve du côté intérieur de cette ligne. »

Cœnonympha Arcanioïdes, Pierret.

C'est dans les *Annales de la Société entomol. de France*, année 1837, que Pierret a figuré sous le n° 5 de la Pl. 12 et décrit aux pages 306 et 307, le *Satyrus Arcanioïdes*, d'après un exemplaire ♂, seul sexe qu'il connût alors, provenant d'Oran, en Barbarie.

L'espèce est répandue en Algérie et en Tunisie, notamment près du littoral méditerranéen; elle éclôt une première fois depuis la fin de l'hiver jusqu'au commencement de l'été, plus tôt ou plus tard, suivant l'altitude, et une seconde fois à la fin d'août et en septembre. M. Holl a observé à Maison-Carrée la seconde apparition du *Cœnonympha Arcanioïdes* et a bien voulu m'offrir quelques exemplaires de la génération de fin d'été. Les papillons sont plus petits et plus obscurs en septembre qu'au printemps; sur les ailes supérieures en dessus, l'espace fauve se trouve très réduit et le dessous des ailes est plus foncé. J'ai distingué la seconde génération d'*Arcanioïdes* sous le nom de *Holli*.

Ma collection contient des *Arcanioïdes* provenant des localités suivantes : Cap Aokas (Dayrem; avril 1909); Hamman-Rhira (Dayrem; mai 1909); Philippeville (Merkl; avril 1884); Bône (Dr Vallantin et Merkl; juin 1884) ; Djurjura (Merkl; juillet 1884); Rovigo (Holl; mai 1907); Lambèze (avril et juin 1884); Nemours (Gaston Allard, en avril); Arzew (fin de mars); Sebdou (Powell; mai 1907); Tunisie (V. Faroult); Oran (Dr Codet; fin février 1879); Maison-Carrée (Holl; 31 août, 4 et 18 septembre 1908). De plus, les collections Boisduval, Guenée, de Graslin, Kuwert renfermaient des exemplaires d'Alger et probablement de Collo.

L'ocelle apical noir de l'aile supérieure, en dessous, est relativement très gros chez *Arcanioïdes*. Il est cerclé de jaune et pupillé de blanc. Aux ailes inférieures, en dessous, la tache ocellée qui, chez *Arcanius*, se remarque isolée, près du bord costal, manque dans *Arcanioïdes*. On remarque seulement chez le *Cœnonympha* algérien, une série de 5 petits ocelles intranervuraux, de taille assez égale, régulièrement rangés entre la liture submarginale argentée et l'éclaircie blanche médiane laquelle est de forme plus ou moins irrégulière et quelquefois presque linéaire, descendant sinueuse du bord costal au bord anal des ailes inférieures, en dessous. Sur le dessus des mêmes ailes, on voit parfois transparaître du dessous une série d'ocelles jaunes pupillés de noir.

L'ocelle apical noir du dessous des ailes supérieures peut se

trouver, mais très rarement, suivi un peu plus bas d'un second ocelle noir plus petit, mais également cerclé de jaune et pupillé de blanc. Cette variation *biocellata* atteint les deux sexes. Je possède une ♀ de Lambèze chez laquelle la biocellation ne se remarque que d'un seul côté des ailes.

Dans le *Catalogue of Diurnal Lepidoptera of the family Satyridæ in the Collection of the British Museum by Arthur Gardiner Butler* (London, 1868), l'auteur anglais qui fut, comme l'on sait, très fécond, insère à la page 41, dans la mention relative à *Cænonympha Arcanioïdes*, la notice suivante : « *Local form. ? Papilio (Hipparchia) arcanoides (sic)*, Freyer, Neuere Beitraege, V, p. 125; n. 816, tab. 457, n. 1 (1845). Switzerland (Freyer). B. M. It is quite likely that the Swiss specimens may be a race of *arcanioïdes;* they do not, howewer, agree with the figure of that species in all respects. We have an insect from Algeria, which Mr. Adam White had labelled as this species; but it more nearly resembles *Arcania*, and is probably distinct from both. ».

Il est aisé de voir d'après les lignes qui précèdent que Butler ne connaissait point, avec certitude, le véritable *Arcanioïdes*. Il ne l'indique du reste pas dans la collection du British Museum, comme venant d'Algérie, contrée qui est la patrie exclusive d'*Arcanioïdes*, mais comme originaire de Suisse. L'opinion que vraisemblablement les spécimens de Suisse peuvent être une race d'*Arcanioïdes* est tout à fait erronée; d'ailleurs Butler reconnaît que les spécimens de Suisse ne concordent pas sous tous les rapports avec la figure d'*Arcanioïdes;* quant à l'insecte d'Algérie (ou supposé algérien ?) et étiqueté *Arcanioïdes* par M. Adam White, Butler dit qu'il ressemble davantage à *Arcania*, dont il est plus voisin, tout en étant probablement distinct des deux. La question semble donc être restée bien confuse pour M. Butler et l'erreur d'indication de localité commise par Freyer a contribué à cette confusion.

En Suisse, on trouve les *Cænonympha Arcanius*, *Darwiniana* et *Philea-Satyrion*. Mais ces *Satyridæ* sont certainement spécifiquement distincts d'*Arcanioïdes* et aucun d'eux ne peut être considéré comme une race de l'espèce algérienne. Freyer, cité par Butler,

comme il est dit ci-dessus, figure sous le n° 1 de la Tab. 457, un véritable *Arcanioïdes*, qu'il appelle à tort *Arcanoides*. Dans son texte, on lit (p. 125) que M. von Weissenborn à qui Freyer est redevable de communications si intéressantes, lui a envoyé les deux sexes du papillon dont il est cas, en observant qu'il avait reçu de Suisse, deux paires semblables, sous le même nom.

L'erreur de localité, relatée par Freyer, est évidente et elle a contribué comme je le dis ci-dessus, à mettre Butler dans l'embarras; mais ledit Freyer est coutumier du fait et il ne convient d'attribuer qu'une confiance modérée à ses assertions, en ce qui regarde la provenance des papillons qu'il figure. Freyer a pour excuse de n'avoir pas attendu pour venir au monde, l'époque fortunée où chaque Allemand, en naissant, est déjà professeur de géographie. C'est en effet le même Freyer qui prétend dans ses *Neuere Beitræge* (vol. V; p. 76) que la *Zygæna Favonia* dont il donne la figure sous le n° 1 de la Pl. 428, a été trouvée en Turquie par le Dr Wagner. Ceci est encore une méprise que je ne suis pas seul à avoir constatée. En effet, feu Otto Staudinger, après son voyage en Algérie, publia dans *Berliner entom. Zeits.* (Bd. XXXI; 1887; Heft I, p. 29-42) un travail sur quelques nouvelles Espèces et Variétés des Genres *Sesia* et *Zygæna;* et s'occupant dans cet opuscule de la *Zygæna Favonia* que Freyer, le premier, a figurée et décrite, Staudinger à propos de l'indication erronée de localité donnée par Freyer, sut trouver une raison tout au moins originale, pour excuser Freyer qui avait donné la Turquie, pour patrie à cette *Zygæna*, au lieu de l'Algérie. Le vieux honorable M. Freyer, dit Staudinger, à cause de la même religion mahométane des deux pays en question (Turquie et Algérie) a fait à leur endroit une confusion. « ...und wird der alte ehrenwerthe Herr Freyer, der gleichen muhamedanischen Religion der betreffenden Laender wegen, hier dieselben verwechselt haben ».

Le docteur Moritz Wagner, qui a découvert la *Zygæna Favonia* en Algérie, avait effectué un voyage dans cette contrée pendant les années de guerre et de conquête; 1836, 1837 et 1838. Wagner

était un historien et un naturaliste; il écrivit une relation de son voyage qui fut publiée à Leipzig en 1841 et porte une dédicace à Son Altesse Royale Ferdinand-Philippe-Louis, Duc d'Orléans (Seiner Kœniglichen Hoheit Ferdinand Philipp Ludwig, Herzog von Orleans, etc., etc., etc.). On peut y lire le récit de l'expédition vers Constantine et de la prise de cette ville en 1837, des détails sur la mort du général Damrémont et du colonel Combes, une foule de considérations ethnographiques et militaires, des notices biographiques sur des chefs arabes, ainsi que des aperçus sur la faune de la Barbarie. On trouve, entre autres documents d'histoire naturelle, dans l'ouvrage intitulé : *Reisen in der Regentschaft Algier* von D. Moritz Wagner et sous le titre : *Ueber die Schmetterlinge der Regentschaft Algier mit besonderer Beruecksichtigung ihrer geographischen Verbreitung* (p. 195-210) une notice sur les papillons observés en Algérie par l'Auteur. Les fautes de détermination sont nombreuses. On en jugera pour les *Zygæna* par les lignes suivantes (p. 205) : « Eine seltene und schœne Art der den Uebergang von den Tagfaltern zu den Schwaermern bildenden Gattung *Zygæna* ist *Z. hilaris*, welche Graf von Hoffmansegg in Portugal gefunden. *Z. Sarpedon* hat die Regentschaft Algier mit Italien, Sudfrankreich, Spanien und die bekanntere *Meliloti* mit dem ganzen gemaessigten Europa gemein. »

Pas plus *hilaris* que *Sarpedon* et *Meliloti* ne se trouvent en Algérie et c'est cette fausse *Sarpedon*, plus tard reconnue pour être une espèce spéciale et distincte, que Freyer a distinguée sous le nom de *Favonia*, en la comparant d'ailleurs à *Sarpedon* et en lui donnant la Turquie, au lieu de l'Algérie, pour patrie!

Cœnonympha Arcanius, Linné.

Décrit par Linné, dans les termes suivants qui sont bien sommaires, mais n'ont cependant pas donné lieu à synonymie : « *Arcanius*, 242. P. alis integerrimis ferrugineis : subtus anterioribus ocello unico ; posterioribus quinis : primo fascia remoto. Habitat in Europæ pratis silvaticis. Larva viridis : lineis dorsa-

libus obscurioribus lateralibus flavis, cauda bidentata. » (*Caroli* a Linné Systema Naturæ. Tom I. Pars V, p. 2.286).

L'espèce manque en Angleterre; elle est généralement commune en France où on la voit voler depuis la fin de mai jusqu'à la fin de juillet, suivant les années et les localités. Ma collection contient des exemplaires provenant de la forêt de Rennes où elle fréquente les clairières et les allées herbues, à la fin de juin; de Bourg-des-Comptes (Ille-et-Vilaine) où je l'ai trouvée dans les champs d'ajonc; de Cancale, sur les bords de la Manche; des landes de Milly (Maine-et-Loire); de Charroux (Vienne); de Dompierre-sur-Mer (Charente-Inférieure); d'Angoulême, où elle paraît dès la fin de mai, mais est surtout abondante en juin; de Samoussy (Aisne); de Lusigny (Aube); de Montigny-Beauchamps, de Lardy et des bois situés entre Sèvres et Versailles (Seine-et-Oise); d'Evreux; du Saut-du-Doubs; d'Uriage (Isère); de Florac (Lozère); d'Aix-les-Bains (Savoie); du Mont Gourdon, de Garamagne, d'Entrevaux et de Digne (Basses-Alpes); de Menton, Puget-Théniers, Escarène et Levens (Alpes-Maritimes); de la Sainte-Baume (Var); des environs de Marseille; de Vernet-les-Bains (Pyrénées-Orientales); de Cauterets (Hautes-Pyrénées).

Je possède aussi des exemplaires de Coburg, de Silésie; de Bohême; d'Autriche; de Florence, où je l'ai prise en juin 1907, dans les petits bois de chêne voisins de la Poudrière; de l'Italie méridionale; de Grèce; de Broussa, en Asie-Mineure; de Crevola, où se trouve la plus grande race jusqu'ici connue et appelée : *insubrica*, Raetzer. J'ai figuré cette variété qui habite Crevola et le versant méridional du Simplon, près de Laquinthal, dans la 1re livraison des *Etudes de Lépidoptérologie comparée*, d'après des documents dont je suis redevable à feu mon ami le chanoine E. Favre, l'auteur de la *Faune des Macro-Lépidoptères du Valais*, ouvrage publié en 1899, avec la collaboration d'Arnold Wullschlegel.

Arcanius est une espèce des plaines et des basses montagnes.

Esper a figuré sous le n° 4 de la Tab. XXI, la forme la plus ordinaire, c'est-à-dire celle dont les ailes inférieures, en dessus,

sont uniformément d'un gris noirâtre, sans aucune éclaircie médiane de couleur fauve; mais Huebner a figuré sous le n° 240, un *Arcanius* dont les ailes inférieures, en dessus, montrent une tache fauve médiane assez grande et très caractérisée.

Cet *Arcanius* ♂ figuré par Huebner, se rencontre à ma connaissance, surtout aux environs de Samoussy (Aisne) où M. Harold Powell et mon frère, en compagnie de M. Henry Brown, le capturèrent, le 13 juin 1909. Cependant, bien qu'une dizaine de ♂ pris à Samoussy soient pourvus de cette éclaircie fauve plus ou moins accentuée, sur le disque des ailes inférieures, en dessus, un nombre plus grand d'*Arcanius* ♂, également trouvés le même jour, à Samoussy, sont dépourvus de cette tache fauve et montrent le dessus de leurs ailes inférieures entièrement et uniformément noirâtre. Il résulte de cette constatation qu'à Samoussy, les exemplaires ♂ d'*Arcanius*, dont l'aile inférieure est maculée de fauve, peuvent être considérés comme l'expression d'une variété plus ou moins abondante et non comme la forme géographique normale du lieu.

J'ai désigné sous le nom de *Huebneri*, la variété ♂ portant une éclaircie fauve sur le disque des ailes inférieures, telle que l'a figurée Huebner; mais j'ignore d'où provient le ♂ figuré par Huebner, sous le n° 240. Est-ce un exemplaire aberrant? Est-ce plutôt le représentant d'une race locale offrant le plus généralement la particularité d'être maculée de fauve sur la partie médiane des ailes inférieures, en dessus ? Je ne puis le savoir. Toutefois, je remarque dans ma collection que cette variété *Huebneri* peut s'observer dans des localités très distinctes. En effet, j'ai sous les yeux un *Arcanius* ♂, pris au cours d'une chasse à Roccaraso et Palena, dans l'Italie méridionale, à la fin de juillet 1907, par M. Fabresse et un autre ♂ capturé aux environs de Menton, dans les Alpes-Maritimes, en 1907, par M. Decoster, présentant l'un et l'autre une éclaircie fauve peu développée, mais très apparente sur le disque des ailes inférieures, en dessus. Ces deux *Arcanius* peuvent être rattachés à la variété *Huebneri*. Par ailleurs, je n'ai jamais observé d'*Arcanius* tendant à la variété *Huebneri*. En Bretagne et à Cauterets, *Arcanius* a la couleur fauve plus foncée et plus brune que

dans les autres localités, notamment qu'aux environs de Paris, en Charente et dans les Pyrénées-Orientales; mais cet assombrissement général de la teinte fauve aux environs de Rennes et de Cauterets, bien qu'il soit parfois tel que sur la surface des quatre ailes, il reste à peine, aux supérieures, une faible éclaircie fauve, près de la base, ne me semble pas mériter d'être l'objet d'une appellation particulière. Les Naturalistes de l'Ecole Fruhstorfer en jugeront peut-être autrement; mais je leur laisse le soin de créer un qualificatif nouveau pour désigner la race obscure de *Cænonympha Arcanius* à Rennes et à Cauterets, si cela leur est agréable.

On trouve exceptionnellement çà et là des exemplaires d'un fauve pâle; mais il existe une Aberration dans laquelle la couleur fauve est remplacée par une teinte d'un blanc jaunâtre très clair; les deux sexes d'*Arcanius* peuvent être atteints de cet albinisme et ma collection contient de l'Aberration que j'appelle *Dupuyi*, en l'honneur de mon ami Gabriel Dupuy qui l'a trouvée plusieurs fois à Angoulême, 5 individus venant de Silésie, de Bohême, de Breslau et de la Charente, c'est-à-dire de contrées bien éloignées les unes des autres, mais où se reproduit exactement la même variation. Je fais figurer (Pl. XXXVII; fig. 233 et 234) deux échantillons ♂ et ♀ de l'Ab. *Dupuyi*.

Par ailleurs, c'est dans l'ocellation de ses ailes que varie *Arcanius*.

D'après Linné, la forme qu'il décrit et qui est par conséquent la forme type, a un ocelle apical aux ailes supérieures en dessous et cinq ocelles aux inférieures, dont le premier est éloigné des autres. Il est fréquent de trouver des *Arcanius* privés de l'ocelle apical; ainsi dans la Charente, l'absence de cet ocelle apical des supérieures n'est pas rare. Inversement l'ocelle apical peut être suivi d'une seconde tache ocellée contiguë à la première, et même d'une troisième; celle-ci très réduite généralement. Une ♀ d'Allemagne (Collection Kuwert) possède 3 taches ainsi définies.

Aux ailes inférieures, la série des quatre ocelles qui est plus souvent portée à cinq, peut se trouver réduite à trois et même à deux. Lepelletier de Saint-Fargeau publie sous le n° 5 de la Pl. 7,

le dessous d'un *Arcanius* dont les ailes inférieures présentent, en outre de l'ocelle costal, deux gros ocelles de la série submarginale, situés entre deux très petits. Tous les ocelles peuvent même disparaître, comme dans l'Ab. *cæca* dont je publie la figure (Pl. XXXVII; fig. 235) d'après une ♀ venant de Vienne, en Autriche. L'ocelle supérieur et isolé des ailes inférieures, en dessous, peut aussi manquer, alors qu'une série des ocelles submarginaux subsiste. Je possède un ♂ pris à Crevola (Pl. XXXVII; fig. 232), chez lequel manquent l'ocelle apical des supérieures et, ce qui paraît extrêmement rare, le gros ocelle costal des inférieures; mais il reste aux inférieures une série de 3 ocelles submarginaux, contigus, de grande dimension.

Tous les ocelles du dessous peuvent transparaître en dessus, sous forme d'un petit anneau fauve centralement ponctué de noir. La figure d'*Arcanius* ♀ donnée par Huebner, sous le n° 242, représente cette particularité. Elle est plus fréquente dans les régions chaudes et méridionales. Le ♂ est ordinairement moins favorisé que la ♀, au point de vue de la reproduction en dessus des taches ocellées du dessous et le plus souvent, on ne voit ressortir chez le ♂ que la tache ocellée apicale des ailes supérieures. Cependant je possède un ♂ de Grèce, présentant sur les inférieures, en dessus, une série de 4 ocelles submarginaux transparaissant du dessous. Ce sont surtout les ♀ qui montrent, en dessus, une reproduction plus complète et mieux marquée des taches ocellées du dessous.

Je possède des ♀ capturées dans la Lozère, les Pyrénées-Orientales, la Savoie et la Charente conformes à la figure 242 de Huebner.

La liture marginale argentée fait quelquefois défaut, surtout aux ailes supérieures, chez les ♂.

Le P. Engramelle a publié la figure de l'*Arcanius*, sous le nom de *Céphale* (Pl. XXIX; fig. 57 *a* et 57 *b*). Le papillon qu'il indique comme variété de *Céphale*, sous les n°s 57 *c* et 57 *d* est l'*Iphis*.

Cœnonympha Darwiniana, Stgr.

Mon frère a rapporté de Fusio, où il avait trouvé *Darwiniana*, du 10 au 14 juillet 1907, volant dans de hauts pâturages, fréquentés par la *Colias Phicomone*, une longue série d'exemplaires conformes aux figures données par Herrich-Schaeffer, sous les n°s 186 et 187, avec le nom d'*Arcanius* var. M. Wullschlegel m'a envoyé une série d'exemplaires capturés en 1909 dans la vallée de Saas, au Valais. Lang a représenté le même *Cœnonympha*, mais avec une coloration beaucoup trop pâle, sous le n° 5 de la Pl. LXXV et avec le nom de var. *Darwiniana*, Stgr. La bande blanche du dessous des ailes inférieures est très réduite chez *Darwiniana;* les taches ocellées d'un noir vif, centralement pupillées de blanc, sont entourées d'un cercle jaune plutôt qu'orangé et l'ocelle costal des inférieures paraît plus rapproché de la série des 4 ou 5 ocelles submarginaux que chez l'*Arcanius* de nos plaines ou de nos basses montagnes. Il y a chez *Darwiniana*, comme chez *Arcanius*, une variété *obsoleta*, Tutt, caractérisée par « disappearance of apical spot un. s. f. w. », suivant George Wheeler, dans *the Butterflies of Switzerland* (p. 118). Le nombre des taches ocellées aux ailes inférieures en dessous, est, tout compris, de 5 ou 6; mais certaines taches, surtout les n°s 2, 3 et 6, peuvent être, proportionnellement aux autres, très réduites et même annihilées.

Dans sa collection, Guenée considérait *Darwiniana*, comme une espèce distincte d'*Arcanius*. Je ne suis pas éloigné de partager cette opinion. En France, *Darwiniana* se trouve à Allos et à Enchastrayes, dans les Basses-Alpes, où les chasseurs de Digne l'ont récoltée en juillet 1896 et 1897; mais dans les Basses-Alpes françaises, la forme est moins colorée et moins grande qu'à Fusio.

Il est intéressant d'observer la présence d'*Arcanius insubrica*, qui est la forme agrandie d'*Arcanius*, au Simplon, dans le voisinage de *Darwiniana* qui est généralement de plus petite taille que la forme normale d'*Arcanius*.

Cœnonympha Philea, Huebner.

George Wheeler, dans son ouvrage *The Butterflies of Switzerland*, publié à Londres, en août 1903, établit (p. 118) *Philea*, Freyer, comme une aberration d'*Arcanius* et érige en espèce distincte *Satyrion*, Esper (*Philea*, Huebner).

En comparant entre elles les figures de *Philea* et de *Satyrion* données par les auteurs, je n'arrive pas à trouver de différence spécifique possible entre *Philea* et *Satyrion*.

Esper (Tab. CXXII; fig. 2) a figuré un *Satyrion* dont le disque des ailes supérieures est d'un rouge orange invraisemblable; mais il faut reconnaître que sa diagnose (p. 24) atténue sérieusement la magnificence de cette couleur orangée; en effet, on lit : *superioribus ochraceis*.

Passant à l'ouvrage de Freyer, je vois, sur la Tab. 367, *Satyrion* figuré avec les n°s 1 et 2 et *Philea* avec les n°s 3 et 4. Je cherche en vain, en comparant ces figures entre elles, un motif sérieux de séparation. Je me reporte au texte (p. 137 et 138); *Satyrion* aurait la couleur du fond plus claire et plus pâle « doch ist die Grundfarbe um vieles heller und blaesser ». De plus l'éclaircie blanche serait plus large et l'ocellation plus atténuée sur les ailes inférieures en dessous; mais ces différences telles qu'elles sont indiquées sur les figures, sont bien peu sensibles.

Herrich-Schaeffer figure *Satyrion* ♂ sous les n°s 289 et 290. La couleur du fond (*Grundfarbe*) du dessus des ailes et d'un brun noirâtre uni et le disque n'est pas fauve. Huebner, qui a sans doute la priorité du nom, a figuré *Philea* ♀ assez obscure sous les n°s 254 et 255. Mais la ♀ n'offre pas de caractères différentiels aussi intéressants que le ♂. Quant à Lang, il figure, malheureusement grossièrement, *Satyrion* ♂, sous le n° 6 de la Pl. LXXV.

En résumé, il y a deux formes de ♂ et deux formes de ♀. Chez l'une, le ♂ a les ailes, en dessus, uniformément d'un brun clair et chez l'autre, on voit, à partir de la base des supérieures, une éclaircie fauve s'étendre jusqu'à la bordure brun noirâtre. Comparant les

♀, l'une a les ailes supérieures d'un fauve rougeâtre clair, avec une bordure brunâtre faiblement indiquée et traversée par une liture de la couleur du fond parallèle au bord marginal; l'autre est plus obscure, présente une bordure brun noirâtre assez large; mais il y a des exemplaires de transition et, au même lieu, on trouve quelquefois les deux formes.

Je crois qu'on peut donner le nom de *Satyrion*, H.-S. (289-290) à la forme dont le ♂ est le plus uniformément brun noirâtre, et le nom de *Philea*, Freyer (Pl. 367; fig. 3, 4) à la race dont le dessus des ailes, chez le ♂, est plus rougeâtre vers la base et plus rapprochée de *Darwiniana*.

C'est ainsi que Staudinger et Rebel ont défini la question dans leur *Catalog* 1901 ; ces auteurs attribuent à *Philea*, Freyer, le *Cænonympha* figuré sous ce nom par Godart (Pl. XX; fig. 1, 2). Il ne faut pas cependant s'en rapporter à la figure donnée par Godart, pour cette attribution de nom; car le dessus des ailes, dans le papillon figuré, est entièrement et uniformément brun noir; mais bien plutôt à la description où il est dit *(Tableau méthodique*, p. 30) : « ailes entières, d'un brun noirâtre en dessus, avec le disque des supérieures roussâtre... »

C'est en somme le disque des supérieures *roussâtre* qui caractérise *Philea* et le dessus des ailes uniformément d'un brun noirâtre qui convient à *Satyrion*.

Mais *Philea* et *Satyrion* sont certainement les deux termes d'une même unité spécifique, unis par les plus insensibles transitions. J'ai pris *Philea* et *Satyrion* au Mont Revard, en Savoie, pendant les mois de juin et juillet 1906; au Lautaret (Hautes-Alpes), en juillet 1906; à Chamounix, en juillet 1892; au Ryffelalp, en juillet 1864, 1866, 1892 et 1898; j'ai reçu *Philea* des environs de Digne; quant à *Satyrion* secundum Herrich-Shaeffer, je l'ai trouvé dans l'Oberland bernois à la fin de juin 1898 et je l'ai reçu, plus caractérisé, d'Arolla où il avait été pris en juillet 1906. *Philea* peut avoir comme *Arcanius* une Ab. *cæca* que je fais représenter (Pl. XXXVII; fig. 236). J'ai déjà fait figurer deux curieuses Aberrations de *Philea*, sous les n°s 104, ♀ *impunctata*, Obthr., et

105, ♂ *melania*, Obthr., dans la XXe livraison des *Études d'Entomologie.*

Philea et *Satyrion* se plaisent dans les prairies alpestres; leur vol est sautillant, court et peu élevé. Généralement ce sont des papillons abondants là où ils habitent. *Darwiniana, Philea* et *Satyrion* semblent être exclusivement alpins et manquent dans les Pyrénées.

Pour considérer *Satyrion*, Esper, comme une espèce distincte de *Philea*, Fr., M. Wheeler disposait sans doute d'un « *material* » tout à fait différent de celui que je possède, car à mes yeux, *Philea* et *Satyrion*, tels que je les connais et que je l'expose ci-dessus, sont à peine distinguables l'un de l'autre, même comme variété.

Cœnonympha Dorus, Esper.

Esper a, le premier, décrit et figuré *Dorus* (Tab. LXXVIII, fig. 1) d'après un ♂ envoyé par M. de Villers, qui l'avait découvert sur les montagnes du Languedoc (*). Linné avait établi l'usage de chercher dans la Fable, les noms pour désigner les papillons. Dorus était donc, selon la Fable, fils de Neptune et d'Alope. Il quitta la Phtiotide où régnait son père et vint fonder au pied du Mont Ossa une colonie qui, de son nom, fut appelée la Doride.

Le *Cœnonympha Dorus* est un papillon d'assez petite taille, de contexture un peu délicate, répandu en France dans les départements les plus méridionaux, en Espagne et en Algérie. Voici

---

(*) En lisant l'article consacré par Esper à la nouvelle espèce *Dorus*, j'ai trouvé en note une correction qu'Esper se faisait à lui-même à propos de *Pasiphaë*, d'abord signalé par lui, à tort, comme pris aux environs de Paris, puis indiqué avec plus de raison comme venant d'Antibes, en Provence. L'Auteur ajoute, en parlant de *Pasiphaë* : « Er enthaelt sich auf den Pyrenaeen ». Si j'avais pris connaissance plus tôt de cette note imprimée à la page 130 du 2e volume de l'ouvrage intitulé : *Der europaeischen Schmetterlinge ersten Theils zweyter Band welcher die Fortsetzungen der Tagschmetterlinge enthaelt* (sans date), j'en aurais fait mention à la page 393 de la 3e livraison des *Études de Lépidoptérologie comparée.*

d'ailleurs le relevé des localités où les *Dorus* de ma collection ont été capturés : Marseille; Pont-du-Gard; Cette; Florac; La Turbie près Nice, Castillon, Puget-Théniers, dans les Alpes-Maritimes; Digne, Allos, Entrevaux, Mont-Gourdon, Saint-Martin-d'Entraunes, dans les Basses-Alpes; Millau, dans l'Aveyron; Vernet-les-Bains, dans les Pyrénées-Orientales; Albarracin, Escorial, Grenade, Sierra de Alfakar, en Espagne; Nemours, dans la province d'Oran. J'ai sous les yeux environ 200 exemplaires provenant des différentes localités précitées.

En France, *Dorus* ♂ a généralement les ailes supérieures, en dessus, d'une teinte brune unie avec un reflet soyeux et un peu chaud. Un ocelle, le plus souvent unique, subapical, noirâtre, cerclé de fauve, transparaît du dessous. Cet ocelle, pupillé de blanc d'argent en dessous, est aveugle en dessus. On voit, mais rarement, au-dessous de la tache ocellée subapicale des ailes supérieures, sur le dessus des ailes, comme dans la figure publiée par Esper, deux autres petits ocelles noirs, cerclés de fauve, formant avec l'ocelle supérieur ordinaire une petite série de trois taches alignées le long du bord marginal. Plus généralement, au lieu d'ocelles bien formés, on voit une éclaircie d'un fauve jaunâtre plus ou moins vaguement indiquée. Les ailes inférieures, brunes vers la côte, d'un fauve orangé sur le disque et près du bord anal, bordées d'une fine liture fauve, sont généralement marquées de 3, 4 ou même 5 points noirs plus ou moins gros et accentués, transparaissant du dessous.

La ♀ diffère du ♂ en ce qu'elle est entièrement d'un fauve orangé, en dessus, plus ou moins clair ou foncé, avec la bordure des ailes d'un brun noirâtre, traversée parallèlement au bord marginal par un fin liséré fauve. Chez certaines ♀, la base et le bord costal des ailes inférieures se rembrunit et la bordure des supérieures s'élargit (Pl. XLVIII, fig. 389); mais comme le dessus des ailes supérieures de quelques ♂ s'éclaire un peu plus largement de fauve, le long du bord marginal des supérieures au-dessous de l'ocelle subapical, il en résulte que si, dans la majorité des exemplaires, les ♂ et ♀ sont très différents, il se présente cependant

parfois des ♂ aussi bien que des ♀ dont l'analogie est remarquable.

En dessous, chez les deux sexes, l'ocellation est ordinairement très accentuée. Les taches ocellées sont d'un noir vif, cerclées de fauve, pupillées d'argent. Un liséré d'argent descend, un peu sinueux, le long du bord marginal des ailes, depuis l'apex des supérieures jusqu'au bord anal des inférieures. Aux ailes supérieures, il y a généralement un seul ocelle et une série de six aux inférieures.

Mais cette série n'est point alignée droit; elle est pour ainsi dire formée de 3 groupes, d'abord un ocelle détaché des autres et comme isolé près de la côte, puis 2 ocelles juxtaposés et enfin 3 en ligne. Les 5 derniers ocelles sont le plus souvent de taille assez sensiblement égale dans le même exemplaire; mais lorsque la dimension varie, les ocelles médians sont plus gros que les deux extrêmes.

La couleur jaune du dessous des ailes est assez variable; elle tend à être plus uniformément jaune foncé chez les *Dorus* de la Lozère et de l'Aveyron, tandis que dans les Pyrénées-Orientales et dans les Alpes-Maritimes, le dessous est plus nuancé de jaune foncé et de jaune nankin. De plus, les *Dorus* de la Lozère et de l'Aveyron ont l'ocellation bien plus petite et moins accentuée que dans les départements plus méridionaux. Un ♂ pris à Millau par mon frère (Pl. XLVIII, fig. 388) n'a plus qu'un seul tout petit point noir sur le dessus des ailes inférieures et les ocelles du dessous sont extrêmement petits. J'ai fait figurer dans la XX[e] livraison des *Etudes d'Entomologie*, sous le nom de Ab. *fulvia*, Obthr., une variété ♀ de la Lozère dont le dessous des ailes inférieures est d'un brun grisâtre et soyeux unicolore. J'ai appelé *microphthalma* la race de l'Aveyron et de la Lozère.

Une ♀ des Bouches-du-Rhône, dont je suis redevable à l'obligeance de M. Gédéon Foulquier, est remarquable par l'ocellation de ses ailes supérieures, formée d'une série de trois taches intranervurales, contiguës, en dessus, comme en dessous. Une autre ♀

de Puget-Théniers est de même *triocellata*, mais les ocelles supplémentaires sont, dans cet exemplaire, plus fortement dessinés en dessous qu'en dessus. Le ♂ figuré par Esper est au contraire triocellé en dessus seulement; en dessous, il est uniocellé.

A Albarracin, en Espagne, la race n'est pas sensiblement différente de la forme des parties méditerranéennes du midi de la France. M. Fabresse a capturé au cours de son voyage pendant les mois de juillet et août 1907, dans les environs d'Albarracin, un curieux *Dorus* ♂ ayant en dessous une série de 3 ocelles superposés aux ailes supérieures (Pl. XLVIII, fig. 387). Sur l'une des ailes, il y a même un quatrième petit ocelle immédiatement juxtaposé en dessous de l'ocelle subapical qui reste toujours le plus gros. Cette variété *triocellata* existe donc en des contrées très diverses.

Dans l'*Iris-Dresden* (Band XIX, 1906), Carl Ribbe distingue (p. 243) la race d'Andalousie sous le nom d'*Andalusica*; en effet, la forme de *Dorus* à Grenade et à la Sierra-de-Alfakar est tout à fait particulière, et c'est avec raison que Ribbe lui a donné un nom spécial qu'elle mérite à tous égards (Pl. XLVIII; fig. ♂ 390, ♀ 391).

L'entomologiste allemand désigne sous le nom d'Ab. *exoculata* la variété de *Dorus* relativement assez fréquente en Andalousie et qui est privée de toute ocellation en dessous. M. C. Ribbe ignorait sans doute que j'avais déjà figuré, avant qu'il ne la dénommât, cette Aberration aveugle, avec le nom de *Cæca*, sous le n° 102 de la Pl. VI de la XXe livraison des *Etudes d'entomologie.*

La race de *Dorus* à l'Escorial paraît conforme à celle de Grenade. Les ♂ et les ♀ sont plus obscurs que dans le type de France; très peu ponctués en dessus comme en dessous, certains exemplaires ressemblent beaucoup à *Cœnonympha Fettigii.* Mon frère a pris à la Sierra de Alfakar, en juillet 1879, avec d'autres exemplaires plus faciles à distinguer de *Fettigii*, une ♀ qui, en dessus comme en dessous, peut être facilement confondue avec ce dernier *Cœnonympha* (Pl. XLVIII, fig. 392).

J'ai désigné sous le nom d'*Austauti* (Pl. XLVIII, fig. 386) la race de *Dorus* qui habite aux environs de Nemours, en Algérie orientale. Sur les ailes inférieures, en dessous, l'espace blanc est plus étroit et intérieurement il est limité par une ligne plus droite ; les points ocellés, sans être en série rectiligne, chevauchent moins que dans les *Dorus* du Midi de la France. Le ♂, en dessus, montre une large éclaircie fauve aux ailes supérieures. J'ai signalé la var. *Austauti*, pour la première fois, dans la VI[e] livraison des *Etudes d'Entomologie* (p. 59-60).

Huebner a figuré le ♂ *Dorus*, avec le nom fautif de *Dorion*, sous les n[os] 247 et 248. Il semble avoir représenté un exemplaire du littoral méditerranéen français.

Une race de *Dorus* extrêmement curieuse et très différente du type, est celle du Nord-Ouest de l'Espagne, appelée : *Mathewi*.

MM. T.-A. Chapman et G.-C. Champion ont publié dans les *Transactions of the entomological Society of London*, 1907, un travail assez bref, mais du plus haut intérêt, sous le titre : *Entomology in N. W. Spain (Galicia and Leon)*. Dans cette notice se trouve décrit le *Cœnonympha Dorus-Mathewi*, Tutt (p. 152-155) et d'excellentes et nombreuses figures (Pl. V, fig. 1-12) représentant avec ses variations la nouvelle variété géographique très remarquable de *Dorus*. Je dois à l'obligeance de M. T.-A. Chapman la possession de 9 exemplaires du *Cœnonympha Mathewi* provenant de Pontevedra, Brañuelas, Casayo et Vigo. M. T.-A. Chapman considère *Mathewi* seulement comme une race locale de *Dorus* et dit qu'il n'y a probablement pas grande différence entre *Mathewi* et le *Cœnonympha Bieti* (recte *Bieli*), Stgr, du Portugal. Je ne puis mieux faire que d'inviter le lecteur à se reporter aux renseignements publiés par MM. Chapman et Champion. La méthode qui consiste à donner la figure d'un grand nombre d'exemplaires variant entre eux est d'ailleurs excellente et s'imposera désormais, comme un progrès très précieux, en vue de fournir une connaissance vraiment complète des Espèces.

Le *Cœnonympha Mathewi* varie beaucoup pour l'ocellation. Les figures exécutées d'après des exemplaires très judicieusement

choisis, présentent une documentation extrêmement utile et permettant d'apprécier exactement la variation qui atteint dans le Nord-Ouest de l'Espagne ce joli *Cœnonympha*. Je serais, pour ma part, tenté de le considérer plutôt comme une espèce distincte et séparée que comme une race géographique de *Dorus*, si certains exemplaires ne formaient pas une transition qui justifie le rattachement à *Dorus*. Les ocelles, chez *Mathewi*, sont généralement plus accentués en dessus qu'en dessous, ce qui, comparativement à la race méditerranéenne française, est l'inverse de ce que nous pouvons constater.

Le *Cœnonympha Dorus* se plaît dans les garrigues calcaires, sèches et chaudes du Midi de la France, où on le voit voltiger en abondance depuis la fin de juin jusqu'au 25 juillet environ. Il se pose volontiers sur les touffes de thym, de dorycnium, d'origan, même sur le sol rocailleux, entre les buissons et les grosses pierres.

En toute saison, le vent peut souffler violemment et souvent avec la plus fatigante continuité sur les collines pelées du Roussillon, du Languedoc et de la Provence. Aussi le *C. Dorus* serait vite emporté par le mistral fougueux, s'il n'avait pas la précaution de se blottir, généralement par petits groupes d'exemplaires très rapprochés les uns des autres, à l'abri de quelque pan de mur, ou simplement de gros rochers, au milieu de broussailles protectrices. Lorsque parfois le vent s'apaise, on jouit de matinées calmes, qui sont vraiment délicieuses, durant les beaux jours de l'été, dans la région voisine de la Méditerranée. Alors les papillons méridionaux, sans crainte d'être enlevés par l'impétuosité de l'aquilon, peuvent voltiger à leur aise, au milieu des sites agrestes tout imprégnés de l'odeur des plantes balsamiques qu'ils affectionnent.

Il y a dans les Pyrénées-Orientales, entre Prades et Vernet-les-Bains, un plateau assez fortement ondulé que j'ai entendu appeler Trancada d'Ambouilla. On s'y rend de Vernet par Corneilla-de-Conflent et il faut, à partir de ce village, monter assez longtemps, d'abord près d'une haie de grenadiers dont les fleurs

rouges réjouissent toujours la vue, puis au travers d'une campagne d'aspect très aride et dépourvue d'arbres, avant de parvenir au plateau. Pendant les chaudes journées de juillet, il est avantageux de se mettre en route, de très bonne heure le matin, afin de gravir la pente raide et ardue, tant que le soleil ne se trouve point encore très élevé sur l'horizon. Après l'effort qu'il a fallu produire pour atteindre le plateau désiré, c'est, pour un entomologiste, un charme exquis de voir à Ambouilla, par une brillante et calme matinée d'été, le *Cœnonympha Dorus* posé en grand nombre sur les fleurs d'origan, ou bien se mouvant de son vol sautillant, répété, pas très rapide, assez près de terre, entre les plantes parfumées et les rochers calcaires; avec lui, tous les autres *Satyridæ*, ses compagnons ordinaires, plus robustes, moins délicats et de plus grande taille, voltigent souvent très nombreux en cette localité particulièrement chaude et méridionale.

Ordinairement les *Dorus* sont très abondants; la récolte en est facile et d'ailleurs le papillon, très joli et gracieux, sollicite l'attention du chasseur. Lorsqu'arrive le milieu du jour, si l'atmosphère reste calme, on voit s'élever du sol que calcinent les rayons du soleil, comme des colonnes d'air vibrantes, lumineuses et mobiles, montant en incessantes spirales vers le ciel. A l'ombre trop claire de quelque arbre rabougri, assis sur une pierre où l'on se repose en prenant le repas de midi, c'est un plaisir de voir constamment autour de soi voleter le *Cœnonympha Dorus* et les autres *Satyres* assez familiers et qui semblent tenir à l'homme aimable compagnie.

Dans l'intimité du souvenir d'un paysage qui m'est cher, il me plaît d'unir dans la vision que mon esprit évoque si volontiers, le *Cœnonympha Dorus*, papillon si petit et si fragile, aux splendeurs admirables d'une nature à la fois méridionale et alpestre dont rien ne surpasse peut-être la poésie et la beauté. En face de soi, directement vers le Sud, se dresse, sombre et massive, la haute montagne du Canigou, dont les flancs déchirés et d'aspect noirâtre, surmontés d'un front étincelant de neige qui tranche vigoureusement sur l'azur du ciel, constituent un si imposant décor.

A droite, vers l'Ouest, les crêtes des Pyrénées profilent leurs multiples sommets autour et au delà de Montlouis. A gauche, du côté de l'Orient, ce sont les basses montagnes et l'horizon lointain vers la Méditerranée, paraissant d'une profondeur infinie, avec ses couleurs changeantes suivant les heures du jour, passant du gris argenté au violet purpurin par une teinte bleue d'une incomparable douceur.

Partout, sur le sol rocheux du plateau, au milieu des pierres éparses, comme dans les petites murailles qui séparent les héritages, les touffes de thym croissent et fleurissent, mêlées à d'autres herbes odoriférantes. Sous les pas qui les foulent, ces plantes répandent leurs parfums dont on se trouve délicieusement enveloppé et pénétré; senteurs exquises de la flore naturelle qui embaument et dont on ne jouit nulle part en France avec autant d'intensité que dans les chaudes contrées du Midi.

Parmi tant de sites pyrénéens si variés, tantôt riants et tantôt sévères, ici boisés et ailleurs complètement découverts, quelquefois arides ou bien au contraire si largement arrosés par les eaux les plus vives, les plus fraîches et les plus pures, la Trancada d'Ambouilla, habitée par le *Cœnonympha Dorus*, malgré sa sécheresse, ses rudes rocailles et son extrême chaleur, a toute ma prédilection.

Cœnonympha Fettigii, Obthr. (Pl. XLVIII, fig. ♂ 398, ♀ 399).

Le *Cœnonympha* que je dédiai à l'abbé François-Joseph Fettig, et dont la figure a déjà paru dans la 1re livraison des *Etudes d'Entomologie* (Pl. I, fig. 4 *a*, *b*), fut découvert par Gaston Allard, dans l'Algérie orientale, en 1870.

L'abbé Fettig était alors curé de la Vancelle, dans la vallée de Sainte-Marie-aux-Mines, au diocèse de Strasbourg; plus tard, il fut nommé curé de Matzenheim, près Benfeld, et c'est dans cette localité qu'il rendit son âme à Dieu, le 5 mai 1906, dans la 81e année de son âge. Il était né le 16 juillet 1824.

C'était un prêtre vénérable, se conciliant naturellement l'universel respect. Son extrême simplicité et sa modestie étaient les deux premières qualités qu'on distinguait en lui. Il possédait un noble cœur, plein de générosité, essentiellement charitable et bon. Il jouissait d'un jugement très droit et savait toujours rester calme et parfaitement mesuré. Sa conversation était aimable; son visage était doux; toute sa personne attirait la confiance et inspirait la sympathie. On l'affectionnait autant qu'on le respectait.

Grâce à Dieu, au cours de ma carrière, j'ai largement goûté le charme si précieux que procure l'amitié; mais parmi tous les chers défunts dont je regretterai toujours la perte, mon ami Fettig, si loyal, si franchement et si cordialement dévoué, méritant à un si haut degré qu'on l'estimât, comptera au nombre des meilleurs qu'il m'a été donné de connaître et d'aimer.

Jusqu'à mon dernier jour, mon souvenir lui restera affectueusement fidèle.

Ce fut une belle vie, celle de l'abbé Fettig, exclusivement consacrée à l'accomplissement du devoir, sans ambition, sincèrement humble, laborieuse, constamment préoccupée de la gloire de Dieu et du salut des âmes. Hélas ! elle fut attristée par de multiples épreuves. L'abbé Fettig en a connu d'exceptionnellement cruelles : celles auxquelles ont été soumis tous les Alsaciens de notre temps. Cependant il trouvait dans l'étude de la Nature, œuvre du divin Créateur, un adoucissement à bien des peines, un puissant et incessant réconfort, une consolation douce et sereine. Toute sa vie, l'abbé Fettig a travaillé à étendre et à élargir la connaissance de la faune entomologique de son cher pays. Son patriotisme trouvait une satisfaction très sensible et très délicate dans chaque découverte qui venait enrichir l'inventaire de la faune alsacienne et en faisait ressortir la richesse et la variété.

Aussi, avec une activité inlassable et que le poids des années ne parvenait point à atténuer, l'abbé Fettig, pendant toutes les heures de liberté que pouvait çà et là lui laisser l'accomplissement des devoirs de son saint ministère, cherchait, observait, étudiait, écrivait. Tous ses travaux sont empreints d'une clarté, d'une netteté

et d'une sincérité qui reflètent le caractère de l'auteur et leur valent une incontestable et durable autorité.

L'esprit très scientifique de l'abbé Fettig envisageait très volontiers les problèmes de philosophie entomologique; tels ceux qui résultent de la variabilité et de la dispersion des Espèces. Mais mon ami avait le sens des services pratiques que ses connaissances lui permettaient de rendre à ses concitoyens, et c'est avec un égal intérêt qu'il se livrait à la méditation des questions purement spéculatives et à l'observation attentive des insectes pouvant être utiles ou nuisibles aux champs et aux jardins. Les études d'histoire naturelle sont d'ailleurs le seul délassement que l'abbé Fettig ait jamais cherché. Après avoir obtenu la connaissance exacte d'un dommage causé par une espèce d'insecte à quelque plantation, il se plaisait à distribuer autour de lui les conseils judicieux pour combattre efficacement les ravages d'un ennemi dont il avait patiemment découvert l'histoire. C'est ainsi que l'abbé Fettig publia en 1876 un *Essai d'Entomologie générale appliquée*, excellent livre énumérant avec détail les *Insectes nuisibles de l'Alsace* avec *un aperçu des Insectes utiles*.

Les entomologistes alsaciens qui ont pu connaître et apprécier l'abbé Fettig et qui liront ces lignes s'associeront, j'en ai la confiance, à l'hommage que je rends à la mémoire de leur excellent et si respectable compatriote.

Je tiens à honorer dans le présent ouvrage auquel mon intention est de consacrer le travail de mes dernières années, tant qu'il plaira à Dieu de m'en laisser les moyens, le souvenir d'un ami toujours cher; mais avant tout, je tiens à écrire la vérité qui ne cesse jamais d'être mon but.

Ce fut au mois de juin de l'année 1863 — il y a de cela plus de 46 ans — que je goûtai pour la première fois le charme de l'hospitalité au presbytère de la Vancelle. J'étais allé, cette année-là, en Alsace, avec ma famille, rendre visite à mon grand-père paternel qui demeurait à Strasbourg.

Je profitai de mon séjour en Alsace pour aller à Schlestadt, et là, je pris la voiture qui, à cette époque, conduisait les voyageurs

vers Sainte-Marie-aux-Mines. Pour atteindre la Vancelle, village situé sur la montagne, à mi-côte, au milieu de belles prairies et à l'entrée de la grande forêt de hêtres qui s'élève jusqu'au Frankenbourg, on s'arrêtait à Lièpvre, dans le fond de la vallée. L'*Argynnis Daphne*, dès les premiers jours de juillet, voltigeait sur les buissons de ronces et un peu plus haut la *Lycæna Euphemus* habitait les prairies. D'ailleurs, par les belles journées d'été, la faune entomologique était riche et les insectes, variés et nombreux, animaient très agréablement pour nous la montagne et la forêt. De l'autre côté de la vallée, au sud et juste en face de la Vancelle, se trouvaient les ruines si pittoresques de l'antique château de Hohkœnigsbourg. Je les ai parcourues en l'aimable compagnie de l'abbé Fettig et dans mon souvenir s'est gravé le beau et riant paysage qui se présentait devant nous : d'abord la riche plaine d'Alsace, parsemée de villes et de villages, étendant jusqu'au Rhin le vert tapis de ses prés alternant avec la teinte sombre des bois et la couleur plus claire des moissons jaunissantes; vers le Nord, la flèche de la cathédrale de Strasbourg élançant vers le ciel sa haute aiguille de pierre; puis le ruban argenté du grand fleuve aux eaux rapides; et au delà, limitant la plaine du pays de Bade, les sombres montagnes de la Forêt-Noire déroulant leur longue chaîne dont la crête se profile si nette et termine l'horizon.

En juillet 1865, revenant de Dalmatie, par Vienne et l'Allemagne du Sud, Gaston Allard et moi, nous séjournâmes ensemble au presbytère si hospitalier de la Vancelle. Lorsque plus tard, de nouvelles découvertes, réalisées en Algérie, nécessitèrent des noms nouveaux dans la nomenclature des Lépidoptères, d'accord avec Gaston Allard, le nom de l'abbé Fettig fut attribué au joli *Cœnonympha* algérien dont je vais ci-dessous compléter l'histoire, au moyen des chasses plus récentes du docteur Codet, de M. Harold Powell et de M. Holl. Un peu avant sa mort, l'abbé Fettig, curieux de voir en nature le *Satyride* qui portait son nom et qui était pour lui un témoignage de notre amitié, me pria de lui transmettre pour sa collection un spécimen de l'espèce. Je fus

heureux de causer à mon ami cette satisfaction entomologique, la dernière que j'aie pu lui donner ici-bas.

Le *Cœnonympha Fettigii* ne paraît pas rare, au mois de juillet et au commencement d'août, aux environs de Sebdou. M. H. Powell en a capturé de nombreux exemplaires, en 1907, dans les localités suivantes : Sidi-Yahia, Mirzab et route de Sebdou à Mirzab, Misseghenin, Djebel-Ouargla, Tagemout (Telagh), Daya, Sebdou à Aïn-Kitsa et Aïn-el-Hamar. C'est dans la province d'Oran que se trouve la forme-type de *Fettigii*. Le ♂ et la ♀, en dessus, sont généralement chaudement colorés de fauve sur un fond brun plus ou moins étendu. Le dessous des ailes supérieures est d'un fauve clair et vif et les ailes inférieures sont d'un gris un peu jaunâtre; les 4 ailes sont finement lisérées d'argent; l'ocelle des ailes supérieures, noir, cerclé de jaune paille et pupillé de blanc, est très vif; aux ailes inférieures, l'ocellation est généralement très faible ou presque nulle. Sur les ailes inférieures, il y a une ligne brunâtre, un peu sinueuse, rarement complète, descendant du bord costal au bord anal, ordinairement extérieurement accompagnée d'une petite éclaircie d'un blanc jaunâtre; mais cette éclaircie peut faire quelquefois défaut.

M. Holl a pris à la Glacière de Blida, vers la mi-juillet, une race de *Fettigii* que j'appelle *Holli*, qui est de plus petite taille que *Fettigii* de Sebdou, d'une teinte fauve moins vive et dont le dessous des ailes inférieures est d'un gris plus jaunâtre, avec l'éclaircie plus étendue et les petits ocelles noirs, cerclés de fauve et pupillés de blanc, mieux indiqués. Le *Cœnonympha Fettigii* et sa var. *Holli* ♂ sont bien distincts en dessus de *Dorus-andalusica* par l'accentuation de leurs taches fauves; les ♀ de *Fettigii* et de *Dorus-andalusica* se ressemblent davantage en dessus. Pour le dessous des ailes, les *Dorus-andalusica* ont la partie marginale, située au delà de la ligne sinueuse-transverse extracellulaire, teintée de jaune nankin pâle, tandis que chez *Fettigii* et même chez *Holli*, on perçoit une éclaircie beaucoup plus limitée et moins accentuée, sur le fond gris des ailes. L'ocellation, chez *Dorus-andalusica*, est généralement bien plus fortement accusée; mais mon frère a pris

à la Sierra de Alfakar, en juillet 1879, avec d'autres exemplaires bien plus rapprochés de *Dorus*, une ♀ très voisine de *Fettigii*.

Si l'on compare une boîte pleine de *Dorus* français à une autre boîte de *Fettigii*, aucune confusion n'est possible entre les deux *Cœnonympha* et la séparation spécifique ne peut faire aucun doute; mais la race *andalusica* offre des exemplaires qui, comme le prouve la ♀ signalée plus haut, paraissent former une transition suggestive entre les *Dorus* de la France méridionale et les *Fettigii*. Il faut observer toutefois que *Fettigii* ne vit pas seul en Algérie et à l'exclusion de *Dorus*; témoin la race *Austauti*, de Nemours.

En l'état actuel de nos connaissances, relativement à *Dorus-andalusica*, je déclare rester encore hésitant quant à la question de savoir si *Fettigii* est, ou non, une unité spécifique bien valablement distincte de *Dorus*; mais comme la question me semble pleine d'intérêt, j'ai cru devoir, pour en faciliter l'étude et la solution, ajouter à la figuration des Aberrations *cæca* et *fulvia* de *Dorus* qui a déjà paru dans la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie*, la représentation des documents suivants concernant plus spécialement *Dorus* et *Fettigii*.

Pl. XLVIII :

N°s 386. *Cœn. Dorus-Austauti*, ♂, Obthr. — Nemours (Oranie).
387. — *Dorus-triocellata* ♂, Obthr. — Albarracin (Espag.).
388. — *Dorus-microphthalma* ♂, Obthr. — Millau (Aveyron).
389. — *Dorus*, Esper, ♀ (rembrunie). — Vernet-les-Bains (Pyrénées-Orientales).
390. — *Dorus-andalusica* ♂, Ribbe. — Grenade (Andalousie).
391. — *Dorus-andalusica* ♀, Ribbe. — Grenade (Andalousie).
392. — *Dorus-andalusica* ♀, Ribbe (var. trans. ad *Fettigii*). Sierra-de-Alfakar (Andalousie).
396. — *Fettigii-Holli* ♂, Obthr. — Glacière de Blida (Algérie).

N°s 397. *Cœn. Fettigii-Holli* ♀, Obthr. — Glacière de Blida (Algérie).
398. — *Fettigii* ♂, Obthr. — Route de Sebdou à Mirzab (Oranie).
399. — *Fettigii* ♀, Obthr. — Sidi-Yahia (Oranie). Variété quadri-ponctuée aux ailes supérieures en dessus.

Cœnonympha Corinna, Huebner.

Petit *Satyride* spécial à la Corse, à la Sardaigne et à la Sicile où il fut découvert par A. Lefebvre, mais où personne ne l'a retrouvé depuis le voyage de cet entomologiste français. La collection Guenée contient un des exemplaires de *Corinna* rapportés de Sicile par Lefebvre. Mon frère l'a communiqué à M. Enrico Ragusa qui, dans le journal *Naturalista siciliano*, 1908, lui a donné le nom de *Lefebvrei*. Je le fais figurer sous le n° 394 de la Pl. XLVIII du présent ouvrage. On remarquera combien l'ocellation des ailes supérieures et inférieures, en dessous, du *Corinna* de Sicile, est prononcée, comparativement à la race de Corse et de Sardaigne.

Corinna n'est pas rare dans ces îles. Feu Damry en a récolté de nombreux exemplaires à Sassari, en Sardaigne. Bellier de la Chavignerie, Rambur, et plus récemment H. Powell et Decoster en ont rapporté des séries considérables, notamment de Vizzavona et Saint-Pierre-de-Venaco. L'espèce varie pour l'accentuation et l'envahissement, ou inversement pour l'atténuation de la teinte noirâtre sur le dessus des ailes et par la présence ou l'absence, à l'apex des supérieures et le long du bord marginal des inférieures, en dessus, de points noirs cerclés de fauve. En dessous, les petits ocelles des ailes inférieures figurent quelquefois au nombre de six; mais leur nombre est souvent réduit à deux ou trois, ou même ils sont complètement supprimés, à l'exception cependant de l'ocelle costal qui paraît plus tenace. Les ocelles du dessous des ailes inférieures sont noirs, pupillés d'argent et entourés d'un cercle fauve. Exté-

rieurement à la ligne très sinueuse, extracellulaire, descendant du bord costal au bord anal, il y a une éclaircie blanchâtre ou jaunâtre, de dimension variable. Il y a une liture marginale d'argent moins généralement interrompue aux inférieures qu'aux supérieures. Parfois l'ocelle apical est double; je n'ai pas vu, dans une centaine d'exemplaires que contient ma collection, un seul spécimen à qui l'ocelle apical des supérieures, en dessous, fait défaut. La figure donnée par Huebner, sous les n°s 536 et 537, me paraît mal coupée, les ailes étant représentées trop arrondies. Cependant le *Corinna* de Huebner est parfaitement reconnaissable et il n'y a nulle hésitation pour l'identification des exemplaires naturels avec la figure publiée par cet iconographe.

Tout récemment j'ai reçu un *Cœnonympha Corinna* albinisant. La couleur fauve normale est remplacée par une teinte uniforme jaune paille.

Cœnonympha Vaucheri, Blachier.

Une des plus jolies espèces nouvellement découvertes au Maroc. M. Blachier, le savant et distingué lépidoptériste genevois, a décrit le *Cœnonympha Vaucheri* dans le *Bulletin de la Société entom. de France*, 1905, p. 213, et donné le nom de *geminipuncta* à une curieuse Aberration ♂ dont l'ocelle apical des ailes supérieures, en dessus, est remplacé par 2 points, tandis que les 4 gros points des inférieures sont remplacés par 3 petits; le dessous restant conforme au type. Le *Cœnonympha Vaucheri* et l'Ab. *geminipuncta* ont été figurés par les soins de M. Blachier, dans les *Annales de la Soc. ent. de France, 1908*, sous les n°s 1, 2, 3 et 4 de la Pl. 4.

L'espèce avait été préalablement figurée dans les *Transactions of the entomological Society of London*, 1905, sous les n°s 1 et 2 de la Pl. XIX, à l'appui d'un travail de M. E. G. B. Meade-Valdo publié dans les mêmes *Transactions* (p. 369-393), avec le titre : *On a Collection of Butterflies made in Marocco in* 1900-01-02. L'auteur fait une revision critique des diverses espèces de papillons

capturés au cours d'un voyage au Maroc où il était, dit-il, accompagné par M. Henri Vaucher, de Tanger, comme taxidermiste et interprète. J'ai vu à Genève la collection de papillons du Maroc formée par M. Vaucher, de Tanger, et possédée par son frère M. Alfred Vaucher. J'ai été frappé de la beauté des formes de Lépidoptères marocains. Lorsqu'il sera permis aux Européens de circuler au Maroc avec un peu de sécurité, je pense qu'il sera possible aux entomologistes d'y réaliser encore de surprenantes découvertes.

Cœnonympha Pamphilus, Linné.

Décrit dans le *Systema Naturæ* (Edit. X; portant la signature : Vpsaliae, 1757. d. 24 Maii, et la date d'impression MDCCLX), avec les termes suivants : «(p. 472) *Pamphilus*. 86. P. D. alis integerrimis fulvis; subtus primoribus ocello unico; posticis fascia alba. Habitat in Europa. Sexus alter minor. Alis posticis subtus ocellis 6 : primo maiore ».

Linné avait préalablement décrit *Pamphilus* dans la *Fauna suecica*, imprimée à Stockholm en 1746, sans lui donner de nom, ainsi que cela a généralement eu lieu pour l'ouvrage *Fauna suecica*. Je copie textuellement l'article entier, avec tous les commentaires, de ce dernier ouvrage relatif à *Pamphilus*. « 789. Papilio tetrapus; alis rotundatis fulvis : primariis subtus ocello unico; secundariis subtus albo fasciatis. — Petit mus. p. 34. n. 311. Papiliunculus aureus oculatus in ericetis frequens. — Raj. ins. 125. n. 19. Papilio parva e fulvo et fusco bicolor, fulvo mediam alam, fusco oras extremas occupante, cum ocello ad extimum angularum alarum exteriorum. Habitat in ericetis. — Descr. Raji descriptio bona est : Alae supra fulvae, subtus cinerascentes. Ocellus in ala primaria subtus unicus est et niger puncto albo circuloque nigro. Alae secundariae carent ocellis et fascia pallidiore notantur. Variat major ocello obsoleto. »

Dans toutes ces diagnoses, il y a des points contradictoires; ainsi Linné dit d'une part, dans le *Systema Naturæ*, que les ailes

inférieures, en dessous, ont six ocelles et que le premier est plus grand, et ailleurs, dans le commentaire de la *Fauna suecica*, que les secondes ailes manquent d'ocelles. La vérité, c'est qu'on peut constater sur le dessous des ailes inférieures, aussi bien l'absence de tout ocelle que la présence de six ocelles; mais je n'ai pas observé que dans le cas des six ocelles, le premier fût plus grand (*primo maiore*), ainsi que le dit Linné. Quoi qu'il en soit, les auteurs anciens ont été assez d'accord pour attribuer le nom de *Pamphilus* au vulgaire petit *Satyride* que nous désignons toujours nous-mêmes sous ce vocable. Seul Huebner l'a figuré sous le nom de *Nephele* (fig. 237, 238 et 239). *Pamphilus* est une espèce semblant s'accommoder des plaines et des montagnes, du Nord et du Midi. Ce *Cœnonympha* éclôt au printemps et en été; il est répandu en Angleterre et en Irlande, en France, en Espagne, en Algérie et à travers l'Europe, jusqu'en Asie-Mineure, le Turkestan oriental et la Sibérie.

Quoique, d'après Linné, *Pamphilus* soit oculé en dessous (subtus) et que le vieux maître suédois ne fasse pas mention de l'ocellation sur le dessus des ailes supérieures, à l'angle apical, cependant les exemplaires chez lesquels l'ocellation n'est pas apparente en dessus et existe seulement en dessous, sont les plus rares chez nous. Il n'en est pas moins vrai que d'après les descriptions de Linné qui sont formelles, aussi bien dans *Fauna suecica* que dans *Systema Naturæ*, c'est cette forme aveugle en dessus, oculée en dessous, qui est le type de l'espèce.

Charles Barrett dit de *Cœnonympha Pamphilus* (Vol. I, p. 266) : « One of the most universally common of butterflies, occurring almost everywhere in grassy places, and even inhabiting the higher portions of the mountains, where, 2.000 feet above the sea, it shares with *C. Davus* and *Erebia Cassiope* the honour of being the only resident butterflies. » Sous le n° 2 *c* de la Pl. 36, Barrett figure une ♀ de la collection du Dr P.-H. Mason, qui, conformément à la description du *Systema Naturæ*, n'a de tache ocellée qu'en dessous et en manque totalement en dessus. Sous le n° 2 *b*

de la même Planche se trouve représentée une ♀ de la collection Webb, dont les 4 ailes sont d'un fauve plus pâle en dessus.

Mosley figure aussi « a very pale specimen taken by Mr. J. Firth, at Bradford ». Je possède moi-même 3 exemplaires très pâles : un ♂ d'un blanc jaunâtre portant l'étiquette « Spain » et faisant partie de l'ancienne collection Ward d'Halifax; un autre ♂ pris à Besançon par M. Fritsch, en mai 1895, et une ♀ capturée par mon frère à Vernet-les-Bains, en juillet 1894. C'est l'Aberration *pallida*, Tutt. Esper la figure sous le n° 4 de la Tab. LXXVIII, d'après un exemplaire qui fut trouvé, avec plusieurs autres, aux environs de Francfort-sur-le-Mein; cette *Ausart* de *Pamphilus* appartenait à Gerning.

M. George Wheeler (*The Butterflies of Switzerland*, p. 119) signale l'Aberration *bipupillata*, Cosmovici, « in wh. it is large and distinctly double-pupilled ».

Ma collection contient 4 ♂ *bipupillata*, dont 2 pris par mon frère : l'un à Rennes, au printemps 1907, et le second à Charroux (Vienne); le troisième exemplaire fut récolté à Lectoure (Gers) par M. Dayrem, en mai 1907, et le quatrième à Akbès, en Syrie, en 1891. Ces 4 *Cœnonympha* sont bipupillés en dessus et en dessous; mais il serait plus exact de dire qu'ils sont biocellés; chaque ocelle, aveugle en dessus, est, en dessous, pupillé de blanc. Chez l'exemplaire de Charroux, la biocellation, en dessus, se trouve faiblement indiquée; mais sur la face inférieure des ailes, il y a un troisième point noir supplémentaire situé au-dessous du double ocelle.

J'ai fait figurer sous le n° 106 de la Pl. VI de la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie* une ♀ *cæca*, de la collection Boisduval, et non Bellier, comme je l'avais fait imprimer par erreur, qui est sans doute la même que l'Ab. *obsoleta*, Tutt, chez laquelle toute ocellation à l'angle apical des ailes supérieures, sur les deux faces, a disparu.

Pamphilus produit une très jolie variété géographique méridionale et estivale figurée par Esper, d'après un exemplaire du Portugal, sous le nom de *Lyllus*; mais la représentation de *Lyllus*

(Pl. CXXII, fig. 1) est grossière et n'est pas satisfaisante. Les figures données par Huebner sous les n°s 557 et 558 sont au contraire très bonnes. *Lyllus* est quelquefois orné d'une liture marginale argentée; il est d'ailleurs très variable et les formes les plus accentuées de *Lyllus* se lient à *Pamphilus* par une série d'insensibles transitions; ainsi *Thyrsis*, de Crète, qui est certainement un *Pamphilus Lyllus*.

Quelquefois les ailes supérieures, en dessous, de *Lyllus* sont marquées d'une série de points noirs situés en ligne droite au-dessous de l'ocelle apical. Généralement l'ocelle inférieur est plus gros que le (ou les) point noir intermédiaire. Herrich-Schaeffer a représenté cette Ab. sous les n°s 430 et 431 et avec le nom de *Lyllus*. Staudinger et Rebel, dans le *Catalog* 1901, ont distingué cette Aberration sous le nom de *Thyrsides*. Je fais figurer sous le n° 393 de la Pl. XLVIII du présent ouvrage une ♀ très accentuée de cette Ab. *Thyrsides*, capturée à Khenchela (province de Constantine) en juillet 1908.

Je possède des *Lyllus* superbes, principalement d'Akbès, d'Algérie, de Sicile, d'Andalousie et de l'Escorial. Il y en a qui ressemblent en dessus à *Dorus* ♀. Quelques exemplaires ont les ailes inférieures assez fortement ponctuées en dessous et même en dessus; ils appartiennent à l'Ab. *ocellata*, Tutt, « a distinct row of eye-spots un s. h. w. ». L'Ab. *ocellata* n'est pas rare à Akbès. L'Ab. *unicolor*, Tutt, « in wh. it is entirely reddishbrn » se lie si intimement aux formes plus claires qu'il paraît difficile de trouver le point séparatif.

Quant à l'Ab. *marginata*, Ruehl, elle existe aussi avec des transitions chez *Pamphilus*, comme chez *Lyllus*; elle est fréquente en Algérie et elle se combine dans les mêmes exemplaires avec *Thyrsides* et *ocellata*.

Cœnonympha Typhon, Rott.

Typhon est une espèce très variable. Elle se trouve en Irlande, en Angleterre et en Ecosse; sur le continent, elle est répandue en

Laponie, en Allemagne (Glogau, Posen, etc.), en Russie, en Suisse, principalement dans le Jura. Pour ce qui concerne la France, je ne connais d'autre localité que Morteau, dans le Doubs, où *Typhon* ait été authentiquement capturé. *Typhon* se plaît dans les marécages et dans les tourbières; sa chenille, que les entomologistes anglais connaissent bien, vit sur les *Rhynchospora* et les *Eriophorum*. Dans le Royaume-Uni, il y a deux races très distinctes de *Typhon* : 1° *scotica*, Stgr, figurée par Barrett, sous les n°s 1 *a* et 1 *e* de la Pl. 36. Cette *scotica* a le dessus des ailes d'un fauve clair et soyeux avec le bord marginal grisâtre; en dessous, elle est très peu ocellée. Je l'ai reçue de M. W. Ried, un habile chasseur écossais qui la récoltait dans les pays de Perth et d'Aberdeen. Les collections Sheppard, vendue à la salle Stevens, à Londres, les 25 et 26 mars 1889, et Howard-Vaughan, vendue les 22 et 23 avril 1890, contenaient de bonnes séries qui m'ont instruit et documenté sur la variabilité et l'habitat de *Typhon* en Grande-Bretagne. La forme *scotica* se trouve aux îles d'Arran, de Hoy, de Lewis et dans les montagnes du Nord de l'Ecosse, tandis que la forme *Philoxenus*, figurée par Esper : la ♀ sous le n° 3 de la Tab. LIV et le ♂ sous le n° 3 de la Tab. LXXVIII, d'après des exemplaires trouvés dans les prairies, aux environs montagneux de Wohnsiedel, a été capturée dans le Westmoreland, notamment à Meathop-Moss, en 1883, par H. Goss. Barrett figure cette forme avec le nom de *Rothliebii*, sous les n°s 1 *b* et 1 *d* de la Pl. 36.

Philoxenus est très différent de *scotica*; on peut dire qu'il est aussi largement ocellé que *scotica* l'est peu. En dessus, *Philoxenus* ♂ est d'un fauve brun et on voit transparaître du dessous l'ocelle apical des ailes supérieures, ainsi que la série des autres ocelles qui souvent accompagne cet ocelle apical. De plus, les ocelles des ailes inférieures transparaissent, entourés de leur cercle plus clair. En dessous, l'ocellation est nombreuse, formée de points noirs assez gros, cerclés de jaune paille et pupillés de blanc; le fond des ailes est d'un brun plus ou moins rougeâtre, traversé aux supérieures par une ligne extracellulaire extérieurement éclairée de blanchâtre. Cette éclaircie blanchâtre se prolonge sur les inférieures

où elle présente des contours assez sinueux. Il y a dans le Westmoreland des variations très intéressantes pour l'ocellation du dessous des ailes, et je trouve que le *Typhon Philoxenus* de cette localité est une des plus jolies formes de l'espèce. Dans la collection Boisduval, je remarque une petite série de 4 exemplaires portant l'étiquette *Marsyas*, Eversmann. J'ignore si ce nom a été publié quelque part. Ces *Marsyas* sont des *Philoxenus* provenant sans doute de quelque contrée de la Russie, dont les ailes sont plus allongées et moins arrondies que chez les exemplaires allemands et dont l'ocellation, surtout chez la ♀, est très fortement accentuée.

Huebner représente sous les n°s 243 et 244 et avec le nom de *Tullia*, la forme ordinaire ♀ du Jura bernois, et Borkausen avec le nom de *Laidion* figure un ♂ entièrement fauve clair en dessus, très peu ocellé en dessous, comme on en trouve dans le même pays. Godart (Pl. XXI, fig. 1, 2) représente avec le nom de *Davus* la forme qu'il dit très commune dans l'Est de la France et qui est en effet assez conforme à celle de Morteau. Quant à Lang, sur sa Pl. LXXVII, il figure, sous les n°s 2, le ♂ et la ♀ du *Typhon* de l'Europe centrale, et sous les n°s 3, le ♂ et la ♀ du *Philoxenus* anglais. Il dit que cette forme lui paraît être particulière (*peculiar*) au Nord de l'Angleterre, principalement au Durham, Cumberland et Yorkshire où elle fréquente les marécages. Staudinger, ajoute Lang (p. 312), mentionne le Sud-Holstein comme une localité pour *Philoxenus* ; mais Lang répète qu'il est extrêmement probable que *Philoxenus* est spécial au Nord de l'Angleterre et il trouve possible qu'il soit une espèce distincte. « It is probably a distinct species. » L'opinion de Lang est évidemment sur ce point erronée.

La race lapone est petite et ressemble assez à *Pamphilus*. Aussi Freyer, en figurant et décrivant son *Demophile* de Laponie (Tab. 439, fig. 3, 4, p. 97), qui paraît être le *Typhon* du Nord, appelé *Isis* par Thunberg, écrit-il les observations suivantes : « Ich vermuthe, dass dieser Falter nur eine Lokal-Abaenderung ohne Augenflecken in den Hinterfluegeln, von *P. Pamphilus* sein

duerfte dem er sehr aehnlich sieht ». Il ajoute, il est vrai : « Er hat jedoch die Groesse von *P. Davus.* »

Je crois cependant que Freyer se trompe en présumant que son *Demophile* pourrait être une locale variété, sans taches ocellées sur les ailes inférieures, de *Pamphilus* auquel il paraît très semblable. Ce *Demophile*, qui a d'ailleurs la grandeur de *Davus* (*Typhon*), est très vraisemblablement une variété locale de ce dernier *Cœnonympha*.

Libythea Celtis, Esper.

Curieuse espèce d'aspect original avec ses ailes découpées, ses palpes allongés et ses antennes courtes et épaisses; unique représentant en Europe de la peu nombreuse famille des *Libytheidæ*. *Celtis* est répandue dans le midi de la France, à Digne, à Vernet-les-Bains, à Montpellier; elle se trouve à Grenade, en Sicile, en Syrie; n'est commune nulle part. Je ne l'ai jamais vue volant que par exemplaires isolés. La *Libythea Celtis* habite aussi l'Algérie où elle a été prise par M. Holl à la Glacière de Blida, en juin et juillet. Seule la ♀ a la première paire de pattes complètement développée.

Le docteur A. Pagenstecher, de Wiesbaden, a écrit dans *das Tierreich* (1901), une Etude monographique sur les *Libytheidæ*. Je ne puis que renvoyer le lecteur à ce travail. L'auteur, en dressant l'inventaire des espèces de la famille en question, constate l'existence de 10 espèces.

Certaines de ces espèces offrent de nombreuses variétés. Toutes habitent les parties chaudes ou tropicales du globe. Dans le *Genera Insectorum* publié par P. Wytsman, le même docteur A. Pagenstecher (1902) a donné une nouvelle édition de la monographie des *Libytheidaæ* qu'il répartit en 3 sous-genres, comme suit :

1er *sous-genre* : LIBYTHEA, Fabr.

1. *Celtis*, Fuessly. Midi de l'Europe; Asie-Mineure; Algérie.
   Var. *Lepita*, Moore. Chine; Japon; Inde; Bornéo.
   Var. *Lepitoides*, Moore. Nilgiris.
2. *Myrrha*, Godart. Continent et Archipel indien.
   Var. *Rama*, Moore. Ceylan; Inde mérid.
   Var. *Nicevillei*, Oliff. Nouv.-Guinée; Nord-Australie.
   Var. *sanguinalis*, Fruhst. Malacca; Himalaya.
   Var. *myrrhina*, Fruhst. Sumatra; Bornéo?
3. *Narina*, Godart. Inde; Archipel malais; Philippines.
   Var. *Rohini*, Marshall. Inde.
4. *tibera*, Nicév. Bornéo.
5. *hybrida*, Martin. Sumatra.
6. *Geoffroyi*, Godart. Archipel malais; Philippines.
   Var. *sumbensis*, Pagenst. Sumba.
   Var. *antipoda*, Bdv. Nouv.-Calédonie.
   Var. *philippina*, Stgr. Philippines.
   Var. *celebensis*, Stgr. Célèbes.
   Var. *ceramensis*, Wall. Amboine; Ceram.
   Var. *batchiana*, Wall. Batchian; Halmahera.
   Var. *pulchra*, Butl. Nouv.-Bretagne.
   Var. *orientalis*, Godm. Iles Salomon.
   Var. *quadrinotata*, Butler. Lifu, Ile Loyalty.
   Var. *Hauxwelli*, Moore. Inde.
   Var. *alompra*, Moore. Tenasserim.

2e *sous-genre* : HYPATUS, Huebner.

7. *Carinenta*, Cramer. Amériq. tropic.
   Var. *Bachmanni*, Kirtl. Etats-Unis.
   Var. *larvata*, Streck. Texas.
   Var. *motya*, Bdv. Cuba.
   Var. *terena*, Godart. Haïti.

3e *sous-genre :* DICHORA, Scudd.

8. *Labdaca*, Westw. Afrique tropicale occident.
9. *Lajus*, Trimen. Natal.
   Var. *tsiandava*, Gr. Sm. Sud-Ouest Madagascar.
10. *Cinyras*, Trimen. Ile Maurice.
   Var. *ancoata*, Gr. Sm. Nord-Ouest Madagascar.

Nemeobius Lucina, Linné.

C'est en Europe la seule espèce qui représente la nombreuse famille des *Erycinidæ*, si largement répandue dans la région tropicale américaine où elle se distingue, entre toutes, par la richesse du coloris, la variété des formes et la grâce exquise des papillons qui la composent.

Lucina se rencontre en Angleterre et même en Ecosse, près Dumfries. On la trouve principalement dans les bois de la moitié méridionale de la grande Ile et notamment dans New-Forest.

En Bretagne, elle m'a paru généralement très peu commune. On peut en capturer çà et là des exemplaires isolés dans les forêts des environs de Rennes, en mai et juin. La seule localité d'Ille-et-Vilaine où j'ai vu la *Nemeobius Lucina* en quelque abondance, c'est le côté oriental de la falaise de Cancale qui fait face à la côte normande du département de la Manche, depuis la pointe des Rimains jusqu'à l'anse sablonneuse de Port-Mer, un peu avant l'extrémité du cap du Grouin. La falaise, en cette partie, est assez haute; au-dessus de son assise rocheuse constamment battue par les flots mouvants de la mer, elle est recouverte d'une épaisse couche de terre végétale et ornée d'une flore vigoureuse et assez variée. Les grands ajoncs dominent et forment des touffes impénétrables, puissantes et serrées; mais ils laissent des places libres pour les primevères qui servent de nourriture à la chenille de *Lucina*, pour les narcisses, les jacinthes, les violettes, les euphorbes, les silènes, les centaurées, les chèvrefeuilles, les prunelliers, etc., etc.,

dont les fleurs se succèdent avec les saisons et forment des parterres agrestes au milieu desquels butinent de nombreux insectes. Un étroit sentier, pour le service ordinaire des douaniers, serpente sur la corniche de la falaise et parfois descend plus ou moins bas, sur le flanc fortement incliné de la colline. Alors, à l'abri de quelque talus protecteur du vent, on rencontre à mi-côte, notamment au-dessus de la grande grève de sable de Port-Mer, quelques petits placis bien exposés au soleil du matin. C'est là, et également près de la crête du plateau des Rimains, que, par une belle journée de printemps, à l'époque des fêtes de la Pentecôte, on peut voir *Lucina* voltiger avec vivacité, s'écartant d'ailleurs fort peu de son lieu d'origine et aimant à se reposer de temps en temps, en compagnie de *Thecla rubi* sur les fleurs ou les feuilles des plantes, principalement de l'*Euphorbia amygdaloïdes* qu'elle affectionne à Cancale comme en Angleterre. Dans notre pays, je crois que *Lucina* éclôt une seule fois par an; du moins je n'ai encore jamais vu se produire ni à Cancale, ni à Rennes, une seconde éclosion en août. Cependant le Docteur-Professeur Reverdin, de Genève, a constaté au mois d'août 1909, l'existence de *Lucina* ♂ en bon état, à Allevard (Isère) et Charles Barrett qui, avant l'observation de M. Reverdin, avait entendu parler de cette apparition estivale de *Lucina*, en fait mention comme suit (Vol. I, p. 103) : « On the Continent, it is said to be double-brooded, the second emergence taking place in August. »

J'ai pris très fréquemment *Lucina* à Vernet-les-Bains, en mai, juin et même aux premiers jours de juillet; mais dès la mi-juin, les exemplaires frais deviennent fort rares. Pour capturer *Lucina* dans toute sa fraîcheur à Vernet-les-Bains, c'est en mai qu'il faut la chasser. Elle est assez commune aux environs immédiats du village de Vernet et à Saint-Martin-du-Canigou où elle voltige vivement dans les prés qui s'étagent en gradins, au-dessous de l'ancien monastère. Jamais nous n'avons rencontré *Lucina* en août, dans les Pyrénées-Orientales, pas plus que dans les autres localités que nous avons fréquentées.

La *Nemeobius Lucina* est assez abondante dans la forêt de

Chantilly (Oise) et dans les Basses-Alpes, aux environs de Digne; la ♀ y donne quelquefois une variété assez claire, à cause de la réduction des dessins noirs normaux qui sont envahis par la teinte fauve. J'ai pris cette même forme ♀ à Vernet. M. Gabriel Dupuy a trouvé *Lucina* dans la Charente et mon frère en a rapporté un ♂ de La Granja, en Espagne. *Lucina* n'a pas été observée en Algérie.

Herrich-Schaeffer figure sous le n° 156 une Aberration mélanienne de *Lucina*, très obscurcie sur le dessus des ailes, dépourvue en dessous, sur les ailes inférieures, de la bande maculaire blanche extracellulaire normale et présentant, sur les ailes supérieures, un joli rayonnement de taches noires intranervurales.

Dans l'Asie centrale, on a découvert quelques espèces d'un genre d'*Erycinidæ* que Staudinger a appelé *Polycæna*.

J'ai décrit, sous le nom de *Carmelita* (*Bulletin Soc. Ent. France*, 1903; p. 268-70), une nouvelle espèce de *Polycæna* provenant de Moupin, Siao-lou, Tâ-tsien-lou et Tien-tsuen, aux frontières occidentales du Su-Tchuen. *Carmelita* n'ayant pas encore été figurée, je profite de la publication du présent ouvrage pour combler cette lacune sous le n° 400 de la Pl. XLIX et rendre ainsi valable le nom que j'avais proposé pour cette espèce.

Jamides roboris, Esper.

Il paraît que la collocation dans un genre spécial, de l'espèce de Lycénide désignée sous le nom de *roboris*, Esper (*Evippus*, Hbn), s'impose, à cause des caractères spéciaux de l'espèce en question qui n'a pas d'analogue en Europe. Rambur fut de cet avis et inventa le genre *Læosopis*, dans le *Catalogue systématique des Lépid. de l'Andalousie* (p. 33). Mais Staudinger et Rebel qui ont adopté ce nom de genre *Læosopis*, ne furent pas conséquents avec eux-mêmes, puisqu'ils ont pour règle, disent-ils, de mettre le principe de la priorité au-dessus de toute autre considération. En effet, Huebner avait déjà créé le genre *Iamides* pour son *Evippus*, dans le *Verzeichniss bekannter Schmetterlinge* (p. 71) qui fut imprimé à Augs-

bourg, en 1816. Dès lors le nom *Læosopis* qui date de 1858 est primé par l'autre et doit lui céder la place.

Esper a figuré d'une manière très reconnaissable, avec le nom de *roboris*, sous le n° 5 de la Pl. CIII, la *Lycænide* que Huebner a figurée un peu plus tard avec le nom d'*Evippus*, sous les n°s 366 et 367. Il est dommage qu'Esper ait donné le nom de *roboris* à une espèce qui vit sur le frêne et non sur le chêne. Esper dit que *roboris* lui a été communiquée par Gerning, ce que je ne songe pas à contester; mais cet auteur ajoute que le papillon a été trouvé dans les environs de Francfort-sur-le-Mein, ce qui n'est certainement pas exact. Le *Jamides roboris* est une espèce méridionale, speciale aux Pyrénées-Orientales, au Languedoc, à la Provence et à l'Espagne. Nous avons pris *roboris* à Vernet-les-Bains, en juillet; Victor Cotte l'a trouvé en juin 1904, dans les Alpes-Maritimes, à Escarène, Levens et Lantosque. Mon frère l'a capturé à La Malène et M. Dayrem à Florac (Lozère). Je le possède de l'Escorial où il fut capturé, encore très frais et en nombre, les 29 et 30 juillet 1879. Feu le colonel Duro me l'a envoyé de Madrid. La ♀ est généralement plus grande que le ♂; mais à l'Escorial, elle est de taille relativement considérable.

La teinte bleu foncé est toujours plus largement répandue sur la surface des ailes du ♂. Cependant en France, les ♀ conservent une tache bleue encore très apparente, tandis qu'à l'Escorial, il y a des ♀ absolument unicolores, chez lesquelles le fond des ailes est tout noir et entièrement dépourvu de teinte bleue. Pour cette cause, ainsi que pour la taille sensiblement plus grande de la ♀ espagnole, comparée à la forme du midi de la France, j'ai cru devoir distinguer la race de l'Escorial, sous le nom de *escorialensis*.

Je ne connais pas la var. *lusitanica*, Stgr.

Zephyrus quercus, Linné.

L'espèce est décrite dans le *Systema Naturæ* (p. 482), comme suit : « Quercus, 148, P. P. alis subcaudatis supra cæruleis, subtus cinereis linea alba, puncto ani gemino fulvo. Habitat in Quercu. »

Huebner l'a figurée sous les n°s 368 ♀, 369 ♂ et 370. Esper en a donné de moins bonnes figures sous les lettres *a* et *c* de la Tab. XIX. Le *Zephyrus quercus* est répandu en Angleterre, en Irlande, en France, en Italie, en Espagne, en Algérie et dans presque toute l'Europe, ainsi qu'en Arménie et en Asie-Mineure.

Barrett représente la *Thecla quercus* sous les n°s 3, 3 *a* et 3 *b* de la Pl. 8 de son ouvrage. Il cite de singulières Aberrations existant dans les collections anglaises; mais il n'en figure pas. Mosley donne l'image d'un hermaphrodite faisant partie de la collection S. Stevens; le côté gauche est ♂; le côté droit est ♀ (*).

J.-W. Tutt, dans le vol. IX de l'ouvrage si considérable qu'il rédige avec tant de compétence, intitulé : *A Natural History of the british Lepidoptera*, donne sur le *Bithys Quercus*, une planche photographiée (Pl. X) montrant l'œuf, la chenille sur sa plante nourricière, la chrysalide et le papillon. Il accompagne cette illustration d'un copieux, minutieux et savant commentaire qui occupe près de 40 pages (p. 234-273), et il publie une seconde planche photographiée (Pl. XVII) représentant « *larval Hairs and Spiracle of Bithys quercus* ». La figure 1 de cette Pl. XVII est consacrée aux « *Hairs of fullgrown Larva* × 100 et la figure 2 au « *Spiracle of 4 th abdominal segment of Larva* × 200 ». Après une étude aussi approfondie que celle consacrée par Tutt à l'histoire des espèces de papillons anglais, il devient difficile d'ajouter quelque chose qui soit digne d'intérêt.

(*) Charles Barrett cite cet hermaphrodite (p. 52) comme suit : «... Mr. S. Stevens a gynandromorphus exemple in which the right side is male ». Tutt dit également que le côté droit de cet hermaphrodite est ♂ : « Right side ♂, left side ♀. Sold with the Stevens collection, March 27th 1900. 3.15. (*Entom.* XXXIII, p. 157). This example was figured by Mosley (*Illus. Vars. Brit. Lep. Thecla*, pl. I, fig. 4, 1880) ». J'ai sous les yeux l'ouvrage de Mosley et je vois dans le livre que je possède, la *Thecla Quercus* hermaphrodite figurée avec côté gauche ♂ et côté droit ♀, juste au contraire de ce que disent Barrett et Tutt. L'hermaphrodite figuré dans l'*Iris* est, comme celui d'Angleterre : côté gauche ♂, côté droit ♀. Il y a un malentendu de la part de Barrett et de Tutt que je ne puis expliquer. Dans l'ouvrage de Verity, le côté gauche est représenté droit et inversement, parce que les reproductions photographiques n'ont pas été retournées. Mais dans le livre de Mosley, la photographie ne semble pas être intervenue, ni avoir joué aucun rôle.

Tutt cite un hermaphrodite de *Quercus* qui est figuré dans l'*Iris-Dresden* (Bd. XVIII; Taf. 1; fig. 6) et qui porte la légende suivante sur l'*Erklærung zu Tafel* I : 26 juni 1902; aus einer bei Lauterbach bei Crimmitschau gefundenen Raupe erzogen von Junkel. »

Comme l'hermaphrodite de la collection Stevens, le *quercus*-Zwitter de Lauterbach est représenté avec le côté gauche ♂ et le côté droit ♀.

L'Aberration ♀ *Bellus*, figurée par Huebner, d'abord sous le n° A de la Taf. I (II Band; IV Theil) de *Beitræge zur Geschichte der Schmetterlinge*, 1790; puis sous le n° 621 de la grande Iconographie, et par Gerhard sous le n° 2 de la Pl. 4, porte 2 ou 3 taches d'un jaune orangé vif sur les ailes supérieures, au delà et au-dessous de la tache basilaire bleue. Mon petit-fils Henri Oberthür a pris un exemplaire de cette Aberration à Monterfil (Ille-et-Vilaine), en août 1907; elle a été observée en Hongrie, en Angleterre (Colchester district, Harwood et Drayton Drury, Norgate); en Allemagne, en Suisse, en Roumanie et en France également, par M. Delahaye qui l'a capturée dans le département de Maine-et-Loire.

La race d'Algérie diffère de celle d'Europe, ainsi que je l'ai observé dans la 1re livraison des *Etudes d'Entomologie* (p. 19) « par la teinte du dessous qui est plus pâle, plus grise et plus effacée. » Cette différence étant constante, Staudinger a eu raison de distinguer par le nom *iberica*, le *Zephyrus quercus* d'Algérie et aussi d'Espagne; mais je dois dire que la forme espagnole de *Zephyrus quercus* m'étant jusqu'ici restée inconnue, je ne puis apprécier si elle est conforme à la race algérienne.

Le *Zephyrus quercus* éclôt une seule fois par an, en juin, juillet et août, suivant les localités; il est commun dans presque tous les départements français. On le voit voltiger par troupes autour du sommet des grands chênes. En Bretagne, le papillon descend fréquemment des arbres qui bordent les haies des champs pour se reposer sur les fleurs de blé noir où il est aisé d'en faire une ample récolte durant les beaux jours d'été.

La chenille est commune en mai et au commencement de juin, dans les chênes. On l'obtient aisément en battant les branches au-dessus d'un parapluie. D'une larve ainsi recueillie à Monterfil, j'ai obtenu une belle Aberration que j'appelle *albovirgata.*

Comme l'Aberration de W. *album* figurée par Tutt (oper. cit. Vol. IX; Pl. I, fig. 4), à laquelle Tutt a donné le nom d'*albovirgata*, l'Aberration de *Quercus* se distingue par une éclaircie blanche, assez large, se développant tout le long de la ligne sinueuse transverse du dessous des ailes inférieures, entre cette ligne et la ligne submarginale, formée de demi-lunules grisâtres, qui part du bord costal et aboutit au-dessus de la petite tache jaune anale.

Depuis le bord costal jusqu'aux approches du bord anal, il y a donc une longue bandelette blanchâtre qui est élargie vers le milieu.

Les *Zephyrus quercus* français de ma collection proviennent de Huelgoat (Finistère); Rennes, Cancale (Ille-et-Vilaine); Charroux (Vienne); Montmorency (Seine-et-Oise), Vernet-les-Bains (Pyrénées-Orientales); Madone de Fenestre à Lantosque (Alpes-Maritimes); Les Châtelliers près Châteaudun (Eure-et-Loir); Château-du-Loir (Sarthe); Lectoure (Gers). Je possède des exemplaires de Coburg (collection Kuwert), de Cerchio (Abruzzes), d'Angleterre (collection Sheppard et Tugwell). D'Algérie, j'ai reçu une longue série d'exemplaires de la var. *iberica*, pris à Boghari, Djebel-Ouargla (Oran), Daya (27 juillet 1907), Misseghenin (23 juillet 1907), Khenchela (juin 1908), Glacière de Blida (19 juillet 1905), Sebdou à Aïn-Kitsa et à Aïn-el-Hamar (3-5 août 1907). Dans la var. *iberica*, les ♂ ont un reflet plus ou moins bleu ou verdâtre. Je possède un ♂ de Khenchela dont les ailes en dessus reflètent une couleur franchement verte. Sur plus de 150 *Zephyrus quercus* que j'ai sous les yeux, le ♂ le plus brillant est celui que j'ai pris à Huelgoat (Finistère), le 10 juillet 1900; la couleur bleu d'acier est d'un éclat très vif.

Si j'avais récolté à Huelgoat un plus grand nombre d'exemplaires de *Zephyrus quercus* et s'ils s'étaient tous trouvés d'un bleu d'acier aussi brillant que le seul ♂ rapporté par moi d'une excursion ento-

mologique, entreprise en juillet 1900 dans les Monts d'Arrée, je n'hésiterais pas à distinguer, par un nom, la variété ♂ étincelante du Finistère.

Zephyrus betulæ, Linné.

Se trouve en Angleterre, en Bretagne, dans presque toute la France et se rencontre jusqu'aux frontières occidentales du Thibet. Je ne crois pas que *betulæ* ait été observé en Algérie. Je n'ai vu aucun exemplaire provenant d'Espagne. Barrett figure la *Thecla betulæ*, dans ses divers états, sous les n°s 2, 2 *a*, 2 *b* et 2 *c* de la Pl. 7 de son ouvrage : *The Lepidoptera of the british Islands.* Il consacre à cette espèce une notice qui est imprimée sur les pages 42 à 45 du Vol. I. Tutt publie une étude très complète de l'espèce, dans le Vol. IX de *A nat. hist. of the brit. Lepid.*, depuis la page 273 jusqu'à la page 319, et il publie sur la Pl. XI, les photographies des œufs, des larves avec et sans parasitisme, des chrysalides et du papillon. De plus, sur la Pl. XIV, Tutt figure photographiquement « *Portion of cremaster of pupa* × 100 ». Enfin, sur la Pl. I, où sont figurées toutes les espèces anglaises de *Thecla*, chacune avec un nom de genre spécial, *Ruralis betulæ* se trouve représenté sous les n°s 12 (♂), 13 (♀), 6 (dessous), 7 (♂ major), 14 (♀ major).

Mosley figure une Aberration sous le n° 2 de la Pl. I des *Thecla*, avec la notice suivante : « In the late F. Bond's collection (now Webb's), who it might be a hybrid between *betulæ* and *quercus.* »

J'ai toujours observé que le *Zephyrus betulæ* était un papillon relativement rare. J'en ai rencontré çà et là de petites colonies, notamment à Cancale, dans mon jardin, où j'ai vu, pendant quelques années de suite, des *Zephyrus betulæ* voltiger sur les ormeaux. Ils se tenaient généralement au-dessus des têtes des arbres ou des hautes branches, voltigeaient au soleil avec vivacité et aimaient à former des groupes de deux ou trois exemplaires se jouant ensemble durant quelques instants; puis ils se séparaient rapidement

pour se reposer sur les feuilles des arbres. Les ♀ semblent descendre plus volontiers que les ♂ du haut des ormes ou des chênes et restent quelquefois posées assez longtemps sur les feuilles des arbustes, dans les jardins, ou bien sur les fleurs de blé noir, dans les champs, à l'instar de *Zephyrus quercus*. Je crois que les plantes nourricières de la chenille de *Zephyrus betulæ*, en Bretagne, sont principalement : *ulmus campestris, quercus sessiflora* et *pedunculata*. Tutt, en faisant le recensement des « *foodplants* » de *Ruralis betulæ*, d'après les indications des auteurs, ne cite pourtant ni le chêne, ni l'ormeau; mais il relève les noms d'arbres et d'arbustes que je transcris comme suit : *Prunus spinosa, prunus domestica, prunus padus, betula alba, corylus, amygdalus nana* (cum flore pleno), le chêne (*oak*), le peuplier (*poplar*), l'aune (*alder*), le nerprun (*buckthorn*), l'abricotier (*apricot*), le cerisier (*cherry*), le pêcher (*peach*). Il a omis de nommer l'épine-vinette indiquée par le P. Engramelle et le tilleul cité par Esper.

Le *Zephyrus betulæ* est un papillon charmant, l'un des plus jolis qu'on puisse voir dans nos contrées. La ♀ avec sa tache d'un rouge orangé très riche, sur le dessus des ailes supérieures, est beaucoup mieux décorée sur cette face que le ♂; mais les deux sexes présentent sur le dessous de leurs ailes, un fond d'un brun jaunâtre, très agréablement nuancé de rouge orange et sur lequel les lignes d'un blanc pur, soulignées de brun noirâtre, ressortent très agréablement.

Le ♂ varie pour ses ailes antérieures, en dessus, qui, tantôt sont entièrement d'un brun noirâtre uni et tantôt sont ornées de taches extra-cellulaires d'un jaune orangé pâle. Ces taches ne paraissent pas dépasser le nombre de 3. Gerhard, dans un ouvrage intitulé : *Versuch einer Monographie der europ. Thecla*, etc., publié en 1853, a représenté, sous le n° 2 de la Pl. 3 et avec le nom de *spinosæ*, une variété ♂ qui se distingue par la présence, sur ses ailes supérieures, de 3 taches extra discoïdales : la première grande, contiguë au trait noir cellulaire, les deux autres allongées, situées dans les espaces intranervuraux au-dessous de la première tache. Cependant on doit observer que les 3 taches en question, caractéristiques de la

var. *spinosæ*, sont colorées non pas en *orangé pâle*, mais en *rouge orangé vif*. Je n'ai jamais vu d'exemplaire de *Zephyrus betulæ* ♂ montrant des taches d'une couleur rouge orange aussi accentuée. Est-ce une exagération du peintre? Je ne saurais le dire. Toutefois l'expérience m'a plusieurs fois appris que de telles erreurs de coloration sont généralement rares et qu'il convenait, jusqu'à preuve du contraire, de considérer comme à peu près exactes les figures qui sont publiées par les différents auteurs. D'ailleurs, dans le *Catalogue des Lépid. du Jura Neuchâtelois*, il est dit (p. 16) que M. de Rougemont possède une Aberration de *betulæ* ♂, sur les ailes duquel les taches *rouges* commencent à apparaître. Cette observation me paraît mériter quelque attention.

Si donc j'accorde créance à la coloration donnée à la var. *spinosæ* dans la *Monographie* de Gerhard, je déclare que je ne possède, ni ne connais cette variété; si au contraire, comme le fait Tutt, je fais bon marché de la couleur orangé vif qui serait alors considérée comme outrée, et si je n'attache d'importance qu'à l'existence des 3 taches, même de couleur orangé pâle, je puis attribuer le nom de *spinosæ*, Gerhard, à des papillons notablement différents de la figure donnée par cet auteur.

J'ai fait des recherches bibliographiques en vue de savoir si d'autres auteurs que Gerhard, avaient représenté des *betulæ* ♂ avec des taches sur les ailes supérieures et quelle coloration ils avaient fait donner à ces taches; mais le résultat n'a pas été concluant, ainsi qu'on le verra ci-dessous : Rœsel (Tab. VI, fig. 3 et 4) n'a peint que la ♀ en dessus et en dessous; Sepp, vers l'an 1800 (Vol. III, Pl. XII); représente le ♂ tout noir sous les n°s 7 et 9 et la ♀ sous les n°s 6 et 8. De plus, la ♀ *betulæ* est reproduite sur le frontispice de l'ouvrage *De vonderen Gods;* le nom vulgaire hollandais de *betulæ* est *Berke-page* (p. 45).

Le ♂ figuré par le P. Engramelle (Pl. XXXV; n° 70 *c*) est presque unicolore; cependant la description fait mention de quelques taches plus claires interrompant, dans les ailes supérieures, la couleur du fond chez le ♂ du *Porte-Queues à bandes fauves*.

Esper représente la ♀ seulement, la chenille et la chrysalide (Tab. XIX, fig. 1); Huebner figure les deux sexes, sous les n°s 383, 384, 385; mais le ♂ (383) est entièrement unicolore en dessus. Lang, comme Huebner, donne l'image d'un ♂ unicolore (Pl. XVII; fig. 1). Godart se borne à figurer la ♀, de sorte que, si je m'en rapporte aux observations relatées ci-dessus, je puis dire que la forme du ♂ qui est pourvue de 3 taches orangé pâle, reste à figurer.

Le *Zephyrus betulæ* éclôt une seule fois par an, de la fin de juillet à la fin d'août et même au commencement de septembre, suivant les localités et les années.

Ma collection contient des *Zephyrus betulæ* provenant de Cancale (août 1891, 1892 et 1893); Rennes; Digne; Vernet-les-Bains (août 1898, septembre 1908); Les Châtelliers (Eure-et-Loir) de la coll. A. Guenée; Cassel, de la coll. Kuwert; Prusse; Angleterre, des coll. Tugwell et Sheppard. J'ai observé *betulæ* à Beg-Meil (Finistère); j'ai pris, dans cette localité, le 18 août, une ♀ très grande, encore fraîche, malheureusement ayant les ailes inférieures mutilées. Il paraît que *betulæ* est considéré comme très rare dans le département du Finistère.

Aux environs de Tâ-tsien-lou, sur la frontière occidentale de la Chine et tout près du Thibet, le *Zephyrus betulæ* est représenté par une race de très grande taille, presque double des exemplaires anglais. Il ne me semble pas qu'il y ait entre les *betulæ-crassa*, Leech, de Tien-Tsuen, Siao-lou, etc. et ceux de Grande-Bretagne, de France et d'Allemagne, d'autre différence appréciable que la dimension des ailes et la longueur des queues aux ailes inférieures. Le *Zephyrus betulæ* paraît rare sur la frontière du Thibet; car j'ai reçu seulement 2 ♂ et 8 ♀ *Crassa*, dans l'espace de 30 années. Leech a figuré avec le nom *Elwesi* (Pl. XXVIII; fig. 8) une autre variété chinoise de *betulæ* dont la ♀ est rouge orange en dessus; l'aile supérieure étant seulement bordée de noir. Le dessous des ailes est semblable à *betulæ-crassa*. J'ignore cependant si *Elwesi* est ou n'est pas une espèce distincte. Ma collection en renferme seulement 3 ♂ et 3 ♀ de Mou-pin, Tien-Tsuen et Siao-lou.

Tutt signale qu'on a observé deux cas d'hermaphroditisme chez *betulæ;* 1° ♂ côté droit, ♀ côté gauche; obtenue d'éclosion à Hambourg, en 1897; 2° ♂ côté gauche, ♀ côté droit; obtenue à Eperjes, en Hongrie (11 août 1876).

Au sujet de la variation, Tutt pousse l'analyse jusqu'à ses extrêmes limites; bien que son ouvrage soit très connu et très apprécié, comme il n'est peut être pas dans toutes les mains, je crois intéresser les Entomologistes, en transcrivant ci-dessous le tableau des variations pour les deux sexes de *Zephyrus (Ruralis) betulæ,* tel que Tutt l'a conçu et établi.

1° Males.

1. Entirely fuscous with no pales patches on forewings, = *unicolor,* n. ab.
2. Entirely fuscous except for a pale orange shade on the outside of the discoidal lunule = ab. *subunicolor,* n. ab.
3. Fuscous with pale orange shade outside discoidal lunule and continued series (two) of pale orange interneural dashes below = ab. *spinosæ,* Gerh.
4. As in 3, but the paler areas faintly yellowish = ab. *lutea,* n. ab.
5. As in 3, but the paler areas faintly grey = ab. *grisea,* n. ab.
6. As in 3, but the paler areas whitish = ab. *pallida,* Tutt.

Ainsi suivant la méthode analytique de Tutt, *Zephyrus betulæ* ♂ offre six formes caractérisées comme suit :

1. *unicolor;* entièrement brun.
2. *subunicolor;* entièrement brun, excepté une ombre couleur orangé pâle, située en dehors de la lunule discoïdale.
3. *spinosæ,* Gerh.; comme 2, mais avec 2 traits d'un orangé pâle en dessous de la tache ou de l'ombre extracellulaire.
4. *lutea,* comme 3; mais les espaces plus pâles, sont faiblement jaunâtres.

5. *grisea*, comme 3; mais les espaces plus pâles sont faiblement gris.
6. *pallida*, comme 3; mais les espaces plus pâles sont blanchâtres.

Tutt ne tient pas compte de la coloration en rouge orangé vif, dans la figure de *spinosæ* donnée par Gerhard. Il attribue ce nom de *spinosæ* à une couleur « *pâle orange* » et il subdivise la variété qu'il admet comme *spinosæ*, en 4 sous-variétés pourvues d'un nom, chacune : à l'orange pâle, Tutt réserve le nom de *spinosæ;* à la teinte plus jaune, il donne le nom de *lutea;* à la teinte grise, le nom de *grisea;* à la teinte blanche (aberration très rare, dit Tutt), le nom de *pallida*.

2° Females.

1. With narrow orange patch crossed by black nervures = ab. *restricta-lineata*, n. ab.
2. With broad orange patch crossed by black nervures = ab. *lata-lineata*, n. ab.
3. With narrow orange patch not crossed by black nervures = ab. *restricta*, n. ab.
4. With broad orange patch not crossed by black nervures = ab. *lata*, n. ab.
5. The orange markings yellowish in colour = ab. *fisoni*, Wheeler.
6. With submarginal series of interneural orange streaks in hind-wings pointing towards base = ab. *cuneata*, n. ab.

Ainsi les 4 premières variations de ♀ se distinguent par la largeur ou le rétrécissement de la tache orangée, traversée, ou non, par les traits noirs des nervures.

1. *restricta-lineata;* tache orangée étroite, traversée par les nervures noires.
2. *lata-lineata*, comme n° 1, mais la tache orangée est large, au lieu d'être étroite.

3. *restricta*, la tache orangée est étroite; mais non traversée par les nervures.
4. *lata*, comme n° 3, mais la tache orangée est large, au lieu d'être étroite.
5. *fisoni*, la tache est jaunâtre, au lieu d'être orangée.
6. *cuneata*, il y a, sur les ailes inférieures, une série submarginale de traits intranervuraux orangés dont la pointe est tournée vers la base.

Naturellement ces variations peuvent s'amalgamer; *cuneata* peut aller avec *lata* ou *lata-lineata; fisoni* peut être *lata* ou *restricta;* elle peut être aussi *lineata.*

On se rend compte après cette étude, des séries énormes d'exemplaires qui deviennent nécessaires aux Entomologistes adonnés à l'analyse des espèces. Nos prédécesseurs n'avaient point égard à de pareilles minuties. Cependant personne ne peut contester que la camparaison méticuleuse de très nombreux papillons est indispensable pour obtenir la connaissance des variations qu'on peut appeler régulières et naturelles pour les caractériser exactement. Il est juste de dire que Tutt apporte à son travail analytique un esprit de méthode qui contribue singulièrement à rendre claires et intelligibles les observations dont on lui doit la publication.

Thecla Spini, Huebner.

La *Thecla Spini* ne se trouve ni en Angleterre, ni en Bretagne; elle n'a pas été rencontrée jusqu'ici en Algérie; elle habite en France, surtout la région méridionale; mais elle remonte jusqu'en Charente du côté de l'Ouest; elle atteint le département du Doubs vers notre frontière orientale et même l'Alsace. La *Thecla Spini* a été authentiquement récoltée dans les localités suivantes, d'après les documents contenus dans ma collection : Angoulême, fin juin 1908; Vernet-les-Bains, depuis la fin de mai jusqu'aux premiers jours de juillet; Florac (Lozère), en juin et juillet; Grenoble;

Digne, Larche, Saint-Martin-d'Entreaunes (Basses-Alpes), en juillet; La Grave (Hautes-Alpes), fin juillet 1906; Col de Castillon, La Turbie (Alpes-Maritimes), en juin 1897 et 1906; Marseille, Saint-Pons (Bouches-du-Rhône); Aix-en-Savoie; Saut-du-Doubs; Vallée du Rhône près Vernajaz et Vallée de Zermatt en Suisse; Wurtemberg; Prusse; Grenade, Sierra de Alfakar, Cadix, Vallée de Ronda, en Andalousie; Roccaraso et Palena, en Italie méridionale; Akbès, en Syrie.

La *Thecla Spini*, comme la plupart de ses congénères, affectionne les arbres buissonneux et les arbustes autour desquels elle voltige avec vivacité. Elle aime à se reposer sur les feuilles; elle se plaît aussi dans le Midi, sur les touffes de thym et de dorycnium. C'est une espèce d'un aspect brun et un peu sombre, cependant très élégante dans sa forme et présentant de fort jolis détails. Les ailes du ♂ sont brun foncé en dessus; celles de la ♀ sont un peu plus claires. Le ♂ porte aux ailes supérieures une tache cellulaire ovale, d'un gris foncé mat. Aux ailes inférieures, on voit une tache jaune orangé de chaque côté de la queue qui est noire et terminée par une houpette très fine d'un blanc pur. Quelquefois ces taches jaunes sont très faiblement indiquées chez le ♂; mais les ♀ sont généralement ornées de taches plus larges, plus accentuées et qui forment parfois, à partir de l'angle anal et en remontant vers le bord costal, tout le long du bord marginal, une série plus ou moins confluente et prolongée. En dessous, les quatre ailes sont d'un brun bronzé, traversées, du bord costal des supérieures au bord anal des inférieures, par une série non interrompue de taches blanches intranervurales, intérieurement soulignées de brun plus foncé. De plus les ailes inférieures sont décorées, près de l'angle anal, d'une tache noire veloutée, ronde, précédée d'un semis d'atomes bleuâtres du plus joli effet. Au-dessus de cet espace bleuâtre, entre la ligne extracellulaire de taches blanches et le liséré blanc marginal, il y a une série de taches jaunâtres ou rougeâtres, en forme de chevron, allant en décroissant de grosseur à partir de la tache bleue et à mesure qu'elles remontent vers le bord costal. Ces taches orangées sont surmontées d'un croissant

noir et inférieurement soulignées de noir d'abord et de blanc enfin. Les antennes sont très joliment annelées de blanc et de noir et terminées par une massue noire. Les poils du dessous du thorax sont d'un gris bleuâtre, comme les pattes dont le dernier article est annelé de noir et de gris; le dessous de l'abdomen est blanchâtre.

La race des Alpes-Maritimes est sensiblement plus grande que celle des autres pays; je l'ai appelée : *major*. J'ai reçu d'Akbès une Aberration ♀ chez laquelle les ailes inférieures, en dessous, sont ornées d'une série de taches blanches cunéiformes, le long du bord marginal; les taches blanches en question résultent d'un développement anormal de la ligne blanche moniliforme ordinaire. J'ai appelé cette Aberration : *albosparsa* et je la fais représenter sous le n° 408 de la Pl. XLIX de la présente livraison. Je dois ajouter que sur les ailes supérieures, en dessus, d'*albosparsa*, il s'est fait un développement de 4 taches intranervurales fauves, dans l'espace submarginal.

Je possède une ♀ de Vernet-les-Bains dont les ailes supérieures, en dessus, présentent des éclaircies fauves, intranervurales, extracellulaires. En Andalousie, les *spini* ♀ diffèrent des exemplaires des autres pays parce que les ailes supérieures, en dessus, sont marquées d'une grande tache fauve qui occupe tout le disque; sur les ailes inférieures, la couleur fauve se trouve plus ou moins largement développée le long du bord marginal. Chez les ♂, les taches orangées submarginales, du dessous des ailes inférieures, sont plus petites et un peu carminées. Huebner a figuré sous les nos 674 et 675 et avec le nom de *Lynceus*, la ♀ de la race andalouse de *spini*, et sous les nos 692 et 693, le ♂ *Lynceus*. On trouve en Espagne la var. *spini-Lynceus* en Andalousie et à l'Escorial, mais non à Albarracin où *spini* est conforme à la race des Pyrénées-Orientales. Feu de Graslin, Ribbe, mon frère et M. Fabresse ont capturé les exemplaires de *spini-Lynceus* que contient ma collection.

Thecla W album, Huebner.

Est répandue dans diverses parties de la France, de l'Angleterre et de l'Allemagne. Ma collection contient des exemplaires provenant d'Alsace; de l'Aube (Lusigny); de l'Aisne (Villers-Cotterets); de Seine-et-Oise (Bondy); d'Eure-et-Loir (Châteaudun); de la Sarthe; d'Ille-et-Vilaine (Rennes et Cancale); de la Charente-Inférieure (Dompierre-sur-Mer); des Alpes-Maritimes (Col de Castillon); du Wurtemberg. Je possède 17 échantillons anglais ayant fait partie des collections Sheppard et Tugwell.

L'espèce éclôt en juin et juillet, suivant les localités. La chenille vit sur l'orme où je l'ai trouvée au mois de mai. La *Thecla W album*, dans les jardins potagers, aime à se reposer sur les fleurs d'oignon où je l'ai souvent observée; mais c'est toujours une espèce assez rare et je ne l'ai jamais capturée en grande quantité.

Le ♂, comme chez *spini*, porte une petite tache ovale, grisâtre, mate, dans la cellule, près du bord costal de l'aile supérieure. L'aspect de la *Thecla W album* est sombre; le dessus des ailes étant d'un brun noir uni et le dessous d'un brun bronzé obscur. La ligne blanche descendant du bord costal des ailes supérieures vers l'angle anal des inférieures où elle forme la lettre W, ainsi que la bordure marginale rouge orange des ailes inférieures, tranchent agréablement sur la couleur un peu obscure du fond des ailes.

Tutt a cru devoir créer pour la *Thecla W album* un nouveau genre : *Edwardsia*. L'analyse poussée aussi loin que Tutt a coutume de le faire, est évidemment excellente, puisque, pour chaque espèce étudiée avec une aussi scrupuleuse attention, elle donne lieu à un historique complet. Tout ce qui a été observé et publié sur une espèce se trouve rassemblé, coordonné, apprécié, contrôlé et condensé, par Tutt, dans une mise au point presque parfaite où se résument toutes nos connaissances actuelles jusqu'ici dispersées. C'est donc une œuvre louable et utile que Tutt accomplit ainsi. Mais il paraît qu'à force d'analyser, on ne perçoit plus exactement

la synthèse, et en fouillant jusqu'aux plus menus détails, on peut perdre la claire vision des caractères généraux. Le Genre est pourtant une réalité. Un ensemble de caractères communs lie incontestablement certaines Espèces à d'autres Espèces qui sont cependant spécifiquement bien distinctes les unes des autres.

Les *Thecla spini*, *W. album*, *pruni*, *ilicis*, *Fixseni*, *eximia*, *ornata*, *V. album*, *patrius*, etc., sont unies par des affinités évidentes ; on sent instinctivement qu'elles sont plus rapprochées les unes des autres que d'*Arion*, de *Cyllarus*, de *Corydon*, de *Bellargus* qui sont pourtant des Espèces appartenant à la même famille des *Lycænidæ*. Il faut donc, tout en pratiquant l'analyse, conserver la saine notion de la synthèse et se garder de la création immodérée et non justifiée de Genres nouveaux. Cette multiplicité des Genres serait une cause de désordre et d'anarchie. En classant chaque Espèce dans un Genre spécial, on détruirait la méthode linnéenne binominale, pourtant appuyée sur une réalité naturelle évidente, base d'une classification excellente, à laquelle est dû un essor d'admirable progrès. Un Genre pour chaque Espèce, c'est l'instauration de la méthode uninominale, c'est-à-dire l'organisation du chaos à la place de l'ordre. Je crois devoir protester hautement contre la tendance à laquelle Tutt s'est laissé entraîner. Ne multiplions pas les Genres avec excès. Conformons-nous à ce que la Nature elle-même nous enseigne et ne rejetons pas les inspirations résultant pour nous de l'observation sincère des êtres vivants. N'élevons pas de barrières plus hautes que celles résultant de la séparation spécifique, entre des insectes visiblement liés et unis entre eux par tout un ensemble de caractères qui imposent, dans la classification des Espèces, l'unité générique de groupement. Je demande aux entomologistes de réagir contre l'abus que je me fais un devoir de signaler. Cette critique étant une fois formulée contre la création du genre *Edwardsĭa* pour *W album*, aussi bien que du genre *Felderia* pour *eximia* (Tutt, p. 151), je rends de nouveau hommage au talent dont Tutt a fait preuve en écrivant l'histoire de *W album* depuis la page 144 à la page 192 du vol. IX de *A Natural History of the British Lepidoptera*, et

je résume très sommairement ci-dessous les observations relatives à la variation de l'Espèce.

Sur la Pl. I, Tutt a figuré sous le n° 4 et avec le nom d'*albo-virgata*, une Aberration de *W album* dont Bellier, d'après une ♀ prise à Bondy, en juin 1857, par Blondel, a publié une excellente figure (*Ann. Soc. ent. France*, 1858, Pl. 14, fig. 2). Je possède encore le papillon qui se trouvait dans la collection de feu Bellier. Bien qu'il soit âgé de plus d'un demi-siècle, il est encore parfaitement conservé.

Dans la revision des autres variations de *W album* — variations beaucoup moins importantes assurément — Tutt propose le nom de : *minor* pour tous les exemplaires ayant une expansion inférieure à 28 millimètres et de : *major* pour tous ceux qui ont plus de 35 millimètres. En outre, cet auteur appelle : *obsoleta* la variation caractérisée par l'absence de la petite tache anale rougeâtre du dessus des ailes; il signale les variations résultant de différences dans la nuance de la teinte du fond en dessous, « from fuscous-brown to fawn-brown »; la largeur de la ligne blanche transverse; l'oblitération de la lettre W sur les ailes inférieures en dessous (Ab. *Butlerowi*, Kroulikowsky); la largeur et l'intensité de la couleur de la bande orange et l'importance de la bordure noire des lunules orangées.

Thecla Ilicis, Esper.

C'est en France la plus abondante des *Thecla*. Il est surprenant qu'on ne la trouve pas en Angleterre. Elle éclôt chez nous en juin et juillet; elle est très commune en Bretagne, notamment à la forêt de Rennes et à Monterfil; à Charroux (Vienne); à Digne; à Cauterets; à Florac; dans les Pyrénées-Orientales; à Hyères; à Saint-Germain-en-Laye, à Lardy (Seine-et-Oise); à Châteaudun; à Angoulême; à Lectoure (Gers); dans les landes de Milly (Maine-et-Loire); au col de Castillon (Alpes-Maritimes). Je l'ai reçue de Genève; M. Wullschlegel me l'a envoyée de Martigny (Valais);

la collection Kuwert m'a fait connaître quelques exemplaires d'Allemagne; enfin je l'ai prise à Florence, en juin 1907, et à Potes (Asturies), en juillet 1882. Mon frère l'a récoltée à Naples; Bellier l'a trouvée en Sicile. C'est une espèce assez grande, aux ailes arrondies, d'un brun chaud, soyeux et brillant en dessus, et d'une teinte de bronze en dessous.

Le ♂ est tantôt d'un brun foncé, uni, en dessus; tantôt ses ailes supérieures sont ornées d'une tache de teinte fauve orangé. Chez les ♀ de France, cette tache est plus développée; les nervures la divisent finement en 4, 5 ou même 6 parties. Une petite tache fauve orangé se trouve à l'angle anal en dessus, chez les ♂ comme chez les ♀ ; sur les ailes inférieures de ces dernières, également en dessus, on voit souvent, le long du bord marginal, se dérouler une série de taches fauves. En dessous, les ailes sont traversées du bord costal au bord anal, par une ligne de petits traits blancs plus accentuée aux ailes inférieures; une rangée intranervurale de taches rouges surmontées d'un croissant noir et suivies d'une ombre noirâtre se développe, le long du bord marginal des ailes inférieures, au-dessus d'un fin liséré blanc. Dans certains pays, la tache fauve orangé des ailes supérieures du ♂ est souvent nulle, tandis que dans d'autres contrées, elle est très accentuée. A Florence, à Naples, en Sicile, à Genève, aux environs de Paris, en Allemagne, les ♂ sont généralement presque unicolores. Dans la Lozère, dans les Alpes-Maritimes et les Basses-Alpes, la tache fauve orangé est ordinairement très largement développée chez les ♂. En Bretagne et en Poitou, dans les Asturies, en Valais et dans les Pyrénées-Orientales, on trouve des ♂ qui forment la transition entre la race brune unicolore et la race qui est ornée d'une macule fauve comme la ♀. Mais les ♀ elles-mêmes varient pour la dimension et l'intensité de la macule fauve qui décore leurs ailes supérieures en dessus, et j'ai sous les yeux des exemplaires chez lesquels la macule en question est fort peu développée, ou même à peine indiquée. D'ailleurs dans les Basses-Alpes, où les ♂ sont généralement fortement maculés, on en rencontre qui le sont fort peu, de sorte qu'il faut juger, au point de vue de la

tache fauve du dessus des ailes supérieures, en tenant compte de la majorité des exemplaires observés dans une localité, mais non pas de la totalité.

Esper publie, comme *ilicis* ♂, une ♀ sous le n° 1 *b* de la Pl. XXXIX (la citation de cette figure est omise dans le *Catalog* Staudinger et Rebel 1901). Huebner représente sous les n°s 378 et 379 la ♀ *ilicis*, et sous les n°s 863 et 864, avec le nom *Cerri*, le ♂ de la forme qui a les ailes supérieures maculées de fauve; sous les n°s 865 et 866, Huebner donne l'image de la ♀.

C'est par erreur que Staudinger et Rebel rapportent à *Cerri*, dans leur *Catalog* 1901, la *Thecla* figurée par Huebner, avec le nom *esculi*, sous les n°s 690 et 691. Cette *Thecla esculi* se rapporte comme variété à *esculi* n°s 559 et 560, absolument comme *Lynceus* ♀ 674 et 675 se rapporte à *spini*.

Gerhard a figuré *ilicis*, avec le nom de *Lynceus*, sous les n°s 2 *a*, 2 *b* et 2 *c* de la Pl. 2, et la variété dont le ♂ est maculé de fauve, avec le nom correct de *cerri*, sous les n°s 1 *a* et 1 *b* de la Pl. 4. Lang a grossièrement représenté *ilicis* sous les n°s 4 de la Pl. XVII; dans son texte, il cite la var. *cerri* avec la mention : « Has the orange patch on the fore wings larger than in the common form of the female ». Mais il a, par erreur sans doute, fait suivre le nom *cerri* du mot : *female*, au commencement de son article; c'est : *male* qu'il aurait fallu dire.

Freyer figure sur la Pl. 529 la ♀ *ilicis*, avec la chenille et la chrysalide, et sur la Pl. 589, le ♂ *ilicis*, avec les ailes unicolores en dessus. Freyer représente de nouveau sur la Pl. 589 consacrée au ♂, la chenille et la chrysalide dont l'image se trouve déjà jointe à celle de la ♀.

M. Gabriel Dupuy a pris à Angoulême une Ab. *albosparsa* que je fais figurer sous le n° 401 de la Pl. XLIX. Cette Aberration tout à fait conforme à celle de *spini* que j'ai appelée du même nom : *albosparsa*, est, une fois de plus, la preuve d'une Loi d'après laquelle, dans un Genre, se constituent les variétés et Aberrations.

M. Dupuy a eu l'obligeance de me faire connaître aussi l'Ab. *bialbolineata*, chez laquelle les taches fauves submarginales des

ailes inférieures, en dessous, sont surmontées d'une ligne de chevrons blancs parallèle à la ligne blanche extracellulaire normale. Par inversion, je pense qu'on doit trouver des exemplaires de *Thecla ilicis* complètement dépourvus en dessous de toute ligne blanche; car M. Dupuy m'a envoyé un ♂ d'Angoulême chez lequel la ligne blanche commune normale n'existe qu'à l'état de vestige.

En Asie-Mineure, habite la variété *Bischoffii*, Gerh. (Pl. 2, fig. 4 *a*, *b*, *c*), dont j'ai reçu de nombreux exemplaires de Broussa et d'Akbès. M. Holl signale la *Thecla Ilicis-Cerri*, Huebner, du Camp des Chênes, en juin, et de Blida-Glacière, en juillet (province d'Alger).

Thecla esculi, Huebner.

Espèce tout à fait distincte d'*ilicis* dont elle n'est certainement pas une variété comme le prétend, à tort, le *Catalog* Staudinger et Rebel 1901. *Esculi* habite avec *ilicis* dans le Midi de la France; mais ses mœurs sont tout autres. D'ailleurs la forme des ailes et un ensemble de caractères très tangibles différencient complètement *esculi* d'*ilicis*, au point de vue spécifique. Feu Guenée partageait ma manière de voir au sujet de la distinction d'*esculi*, Huebner, en espèce spéciale et indépendante d'*ilicis*.

Guenée avait logé presque toute sa collection dans des petites boîtes hermétiquement closes, chaque boîte étant consacrée à une seule Espèce. Sur le côté de la boîte, Guenée avait collé une feuille de papier où il avait retracé de son écriture si fine et si serrée qu'il faut quelquefois la lire au moyen d'une loupe, les observations synonymiques et biologiques que lui avait suggérées chaque Espèce. Je transcris textuellement, comme suit, la notice écrite sans doute vers 1863 et consacrée par Guenée à la *Thecla esculi* : « *Thecla Æsculi*, Hb. 559, 560.; Och.; God. *Enc.* p. 649; De V. et Gn. p. 40 — pris par moi au Vernet en 1859; juin et juillet. Croirait-on que cette espèce si distincte n'est pas admise par les auteurs allemands, même les plus modernes, qui veulent y voir

une variété de *Lynceus*, Fab. (*ilicis*) ! Il est aussi commun à Montpellier que le *Lynceus* (*ilicis*) chez nous, et ce dernier s'y trouve aussi et ne se mêle point avec lui. La var. *Cerri* d'ailleurs à laquelle se rapportent presque tous les individus du Midi, est exagérée en sens contraire de l'*Æsculi*. La coupe d'aile, l'absence complète de taches fauves dans les deux sexes — (Guenée ignorait la forme d'Andalousie et d'Algérie), — la forme de la ligne blanche des inférieures et de leurs lunules fauves, l'absence du liséré terminal, la massue des antennes, etc., ne devraient pas même laisser de doute sur sa validité. La chenille vit sur l'yeuse et ressemble beaucoup à celle du *Lynceus* (*ilicis*) : j'ai élevé la ♀ nº 4; la chrysalide est à côté. »

Gerhard, dans sa *Monographie des Lycænidæ*, considère aussi la *Thecla esculi* comme espèce distincte. Cependant j'avais lieu de me documenter convenablement pour fixer définitivement mon opinion sur la question de la distinction spécifique d'*esculi* et j'ai réuni dans ce but 374 exemplaires provenant des Alpes-Maritimes, des Pyrénées-Orientales, des Bouches-du-Rhône, de l'Hérault, d'Andalousie (Grenade, Sierra de Alfakar, vallée de Ronda, Sierra-Nevada), de Tanger et d'Algérie (Sebdou, Khenchela, Yakouren, Lambèze, Djurjura, Magenta, El Haçaiba). La forme *esculi*, Huebner (♂, 559, 560), est celle de la France méridionale. Les deux sexes sont brun foncé en dessus. Assez rarement, on voit chez la ♀ une faible éclaircie fauve sur les supérieures et quelques macules de même nuance le long du bord marginal des ailes inférieures, en dessus.

En Espagne, en Algérie et dans les Pyrénées-Orientales, aux environs de Collioure, on trouve, en même temps que la forme type, la variété dont Huebner a figuré la ♀, sous les nºˢ 690 et 691, avec le même nom *esculi*, déjà donné au papillon ♂ représenté sous les nºˢ 559 et 560. C'est cette *esculi* (♀ 690 et 691) que Staudinger et Rebel rapportent par erreur à *Cerri*, comme synonyme (*Catalog* 1901). Dans cette variété *esculi*, Huebner (♀ 690 et 691), le ♂ est unicolore en dessus; mais la ♀ est ornée sur l'espace extracellulaire de l'aile supérieure d'une large tache fauve, et le

long du bord de l'aile inférieure, d'une bordure très développée, formée de taches confluentes également fauves. Gerhard a donné (Pl. 4, fig. 4) une figure de cette variété ♀ d'*esculi* et il lui a imposé le nom de *maculatus*. J'ignore pourquoi cette variété *maculatus*, Gerhard, n'est pas recensée dans le *Catalog* Staudinger et Rebel 1901. Une fois de plus, je constate combien ce *Catalog* a été dressé sans soins et à la légère.

Feu de Graslin avait capturé dans la Sierra-Nevada, le 16 juillet 1835, une Aberration ♂ d'*esculi* dont les ailes inférieures, en dessous, présentent un curieux amalgame des taches rouges submarginales, des points noirs qui les surmontent et de la ligne blanche ordinaire, laquelle se trouve transformée en petits traits blancs accompagnant sur chaque côté les taches rouges et noires qui ont subi un extraordinaire allongement. J'appelle cette Aberration : *Graslini* et je la fais représenter sous le n° 402 de la Pl. XLIX.

Gerhard figure avec le nom d'*ilicioides*, sous les n°s 5 *a*, 5 *b* et 5 *c* de la Pl. 4 de sa *Monographie des Lycænidæ*, une grande forme d'*esculi* dont la ♀ est d'un brun unicolore comme le ♂, mais montre quatre lunules rouges, le long du bord marginal des ailes inférieures, en dessus, à partir de l'angle anal. En dessous, l'aile supérieure est dépourvue de ligne blanche. Dans son texte, Gerhard érige *ilicioides* en espèce séparée, après *esculi*, et rattache *maculatus* à *ilicioides*; il fait connaître qu'il en a reçu plusieurs exemplaires de Lederer, comme provenant de Ronda. Pour moi, *ilicioides* est une forme d'*esculi* voisine de *mauretanica*, Stgr., un peu plus grande que cette dernière et avec les taches rouges du dessus et du dessous des ailes inférieures plus accentuées.

Staudinger désigne en effet sous le nom de *mauretanica* la race d'Algérie, plus petite, dit-il, en dessous plus obscure et presque unicolore. Je fais figurer un ♂ *mauretanica*, pris à Sebdou, en juin 1907, sous le n° 405 de la Pl. XLIX. Mais il y a une autre race en Algérie que Gerhard et Staudinger ont ignorée et dont je fais figurer les deux sexes sous les n°s 403, 404 de la Pl. XLIX. Cette race est remarquable par le développement, en dessus, chez

le ♂ comme chez la ♀, de l'éclaircie fauve sur les quatre ailes. D'ailleurs, en Algérie, *esculi* varie selon les lieux : à Yakouren, les deux sexes de *esculi* sont, en dessus, d'un brun foncé presque unicolore; mais par le dessous, ils ressemblent aux exemplaires du Midi de la France; par conséquent ils n'appartiennent pas à la variété *mauretanica*, mais plutôt à *ilicioides*, Gerhard, tandis qu'à Sebdou, à Khenchela, on rencontre des *esculi-mauretanica* analogues à celui qui est figuré dans le présent ouvrage, c'est-à-dire d'un brun noir sans taches en dessus, mais dont le dessous présente assez bien les caractères indiqués dans la diagnose de Staudinger. Avec ces *esculi-mauretanica*, on trouve la race largement lavée de fauve sur le dessus des quatre ailes, dont je fais ci-dessus mention et que j'appelle *Powelli*; en outre, on peut observer toutes les transitions entre les individus unicolores, entièrement noirâtres en dessus, et ceux qui sont si largement lavés de fauve. La proportion des échantillons lavés de fauve par rapport aux unicolores, est même très grande à Sebdou et à Khenchela.

On distinguera aisément la variété *maculatus*, d'Andalousie et de Collioure. Le dessus des ailes du ♂ semble rester toujours unicolore, d'un brun noirâtre foncé; seule, la ♀ a les ailes marquées de fauve, mais d'une façon bien moins diffuse que chez *Powelli*.

Pour établir la nomenclature des diverses races et variétés d'*esculi*, je décompose la synthèse de *Thecla esculi*, Huebner, du Midi de la France, d'Espagne, de Portugal et d'Algérie, en 5 formes ou variétés analysées comme suit :

1. — ♂ et ♀ quasi-unicolores en dessus.
   Esculi, Huebner (♂, 559, 560). — Midi de la France.
   Æsculi, Gerhard (Pl. 2; fig. 1 *a*, 1 *b*, 1 *c*). — Portugal.
2. — ♂ unicolore en dessus; ♀ maculée de fauve aux 4 ailes.
   Maculatus, Gerhard (Pl. 4; ♀ fig. 4). — Andalousie; Collioure.
   Esculi, Huebner (♀ 690, 691).

Ab. Graslini, Obthr. (♂, *Lépid. comparée;* IV, Pl. XLIX, fig. 402). — Sierra-Nevada.

3. — Unicolore en dessus; teinte noirâtre foncée; assez grand; les taches rouges bien apparentes.

Ilicioides, Gerhard (Pl. 4; fig. 5 *a*, 5 *b*, 5 *c*). — Ronda; Yakouren.

4. — Les taches rouges du dessous plus effacées; le dessous plus unicolore.

Mauretanica, Stgr., Obthr. (*Lépid. comparée;* IV. Pl. XLIX; ♂ fig. 405). — Algérie (Sebdou, Khenchela, etc.).

5. — Le dessus des ailes largement lavé de fauve orangé.

Powelli, Obthr. (*Lépid. comparée;* IV. Pl. XLIX; ♂, ♀, fig. 403, 404). — Algérie (Sebdou, Khenchela).

Thecla pruni, Linné.

Ainsi décrite par Linné, dans *Systema Naturæ*, Edit. X; p. 482 : « *Pruni*. 147. P. P. alis subcaudatis supra fuscis, subtus fascia marginali fulva utrinque nigro punctata. Habitat in pruno domestica. »

La *Thecla pruni* se trouve en Angleterre, et d'après les éléments de ma collection, en Alsace, en Saxe, en Nassau, en Wurtemberg et à Ecclepans, en Suisse, où mon frère l'a capturée en juillet 1907. Les exemplaires anglais que je possède faisaient partie des collections Sheppard et Tugwell; l'un d'eux porte l'étiquette de localité : Northamptonshire.

Je n'ai jamais vu la *Thecla pruni* en Bretagne, ni en Charente, ni dans les contrées du Midi où j'ai chassé les Lépidoptères. C'est une espèce très localisée qui, en France, n'a pas été trouvée dans un grand nombre de places. J'ai appris qu'on la rencontre, généralement en petit nombre d'exemplaires, dans quelques bois des environs de Paris, à Chantilly, à Compiègne, en Seine-et-Oise, dans l'Aube, la Marne et la Haute-Marne. Feu de Graslin n'avait trouvé la *Thecla pruni* ni dans la Sarthe, ni dans la Vendée.

Guenée ne possédait dans sa collection que des exemplaires d'Allemagne; les échantillons de *Pruni*, dans les collections Boisduval et Bellier, n'ont aucune indication de localité.

Comme la *Thecla pruni* habite l'Angleterre, Tutt lui consacre une étude approfondie, depuis la page 192 à la page 226 du vol. IX de *A Natural History of the British Lepidoptera.* Chaque espèce anglaise de *Thecla* faisant partie d'un genre spécial, *pruni* est incorporée par Tutt dans le genre *Strymon.*

La Pl. IX est consacrée à la reproduction par procédés photo-typographiques de l'œuf, de la chenille sur sa plante nourricière, de la chrysalide et du papillon posé sur une petite branche de prunier. En outre, la Pl. I représente sous les figures 15, 16, 17, 18 et 19 la *Thecla* (*Strymon*) *pruni*, à l'état parfait, en dessus et en dessous.

La *Thecla pruni* est une espèce très reconnaissable et facile à distinguer. Tutt a observé des variations pour l'appréciation desquelles j'invite à se reporter au travail extrêmement complet de cet auteur. Huebner figure sous la lettre T de la Pl. III du 2e volume (IIIe partie) de l'ouvrage intitulé : *Beiträge zur Geschichte der Schmetterlinge*, imprimé à Augsbourg, en 1790, une très belle Aberration de *pruni*, appelée : *semialbofasciata* par Tutt, chez laquelle les ailes inférieures sont traversées du bord costal au bord anal par une bande de taches intranervurales confluentes, d'un blanc pur. Cette Aberration superbe faisait partie du Cabinet de Gerning, à Francfort-sur-le-Mein. Elle avait été prise à Francfort.

Huebner constate à cette occasion que la forme ordinaire de *pruni* a été depuis longtemps et plusieurs fois décrite et figurée. « Der gewöhnliche Falter ist laengst und mehrmalen beschrieben und abgebildet worden. »

En effet, la *Thecla pruni* a été figurée tout d'abord par Roesel qui a dû achever le dessin et la gravure sur cuivre vers 1744; mais la publication en fut faite un peu plus tard. C'est sur la Tab. VII que l'on peut voir la figure de la larve (fig. 1), de la chrysalide (fig. 2) et de l'imago (fig. 3, 4 et 5).

August Iohann Roesel von Rosenhof était peintre de miniatures, « Miniatur-Mahler », comme mon grand-père le fut aussi. Roesel était né en 1705 et il mourut en 1759. Son portrait, dessiné par son gendre Kleemann, lui aussi peintre de miniatures, et d'après la peinture de von der Smissen, a été gravé sur cuivre par J. W. Windter et orne le commencement de l'ouvrage longuement intitulé : Der monatlich-herausgegebenen Insecten-Belustigung erster Theil, in welchem die in sechs Classen eingetheilte Papilionen, mit ihrem Ursprung, Verwandlung und allen wunderbaren Eigenschaften, aus eigener Erfahrung beschrieben, auf 78 Kupfertafeln, welche 121, mit Farben auf das natürlichste illuminirte Tabellen enthalten, nach dem Leben abgebildet worden von dem vortreflichen Naturforscher und berühmten Mignaturmahler August Iohann Roesel von Rosenhof, mit einer Vorrede, in welcher von dem Nutzen der Insecten gehandelt, was sie seyen gezeiget, und von der Eintheilung derselben Nachricht gegeben wird, von dem Roeselischen Eidam und Mignaturmahler C. F. C. Kleemann mit vielen neuen Beobachtungen und Anmerkungen hin und wieder vermehrt und verbessert. Nürnberg, zu finden in der Naspischen Buchhandlung.

Au bas du portrait de Roesel sont gravées ses armes, et le Doctor Huth, qui a signé une petite pièce de vers imprimée au revers du titre et finissant ainsi : « Wie gross Gott auch im Kleinen sey » (Combien Dieu est grand même dans ce qui est petit), a fait insérer au pied du portrait ces mots auxquels il a cru donner une tournure plaisante et qu'il a également fait suivre de sa signature : « So sah Herr Roesel aus Dem, nach dem Tod, das Leben Gewürme, Frösch, und Kröten geben » ; ce qu'on peut traduire comme suit : « Ainsi parut Monsieur Roesel, donnant, après sa mort, la vie à des vers, grenouilles et crapauds. » En face du portrait de Roesel se trouve, suivant l'usage du temps, un frontispice gravé sur cuivre et colorié à la main, représentant des figures allégoriques et cette sentence de Pline inscrite sur le piédestal de la statue qui semble, au milieu du tableau, person-

nifier la Nature. « Rerum natura nusquam magis quam in minimis tota est. Plin. Hist. Nat. Lib. XI. c. 2 ».

Les figures des papillons publiées dans l'ouvrage posthume de Roesel, par les soins de son gendre Kleeman, sont généralement d'une exécution excellente; les chenilles, les chrysalides, souvent même les œufs sont reproduits en même temps que les insectes parfaits, et le dessin, la gravure et le coloriage sont traités avec un talent supérieur. Le vieux maître hollandais Sepp a seul montré plus de perfection et plus de finesse encore que Roesel, dans le dessin et la gravure de certaines Planches de papillons. Je m'associe donc complètement à l'éloge que Guenée fait des travaux iconographiques de Roesel, à la page LI de la Préface de l'*Histoire Naturelle des Insectes; Species général des Lépidoptères* dans les *Suites à Buffon; Noctuélites;* tome I; 1852, et je ne saurais exprimer en termes meilleurs mon admiration pour des figures qui, malgré leur ancienneté, sont encore, comme le dit Guenée, restées sans rivales.

Si l'on compare les figures données par Lang en 1884, ou même celles en lithographie publiées par Barrett à partir de 1893, ou encore celles de Seitz à l'époque actuelle, aux images gravées vers le milieu du XVIIIe siècle par Roesel, à Nuremberg, et par Sepp, à Amsterdam, combien apparaît haute la supériorité des vieux Maîtres! Puisse le très remarquable talent de mon collaborateur artistique actuel J. Culot valoir à mon présent travail un mérite analogue à celui que les Anciens, dont je me plais à évoquer le souvenir digne d'admiration, ont su si parfaitement acquérir! Tel est mon plus vif désir. On trouvera juste en tout cas que ma plume rende un légitime hommage aux fondateurs de notre Science, à ces fervents amis de la Nature qui vivaient à l'avant-dernier siècle, à une époque où se dessinait un si magnifique essor scientifique. La Révolution française arrêta le progrès, qui s'annonçait si brillant et si rapide, dans les diverses branches de la Science; lors de cette époque si malheureuse et si tourmentée, la vie d'un Lavoisier n'était même pas respectée par la hache révolutionnaire. Cependant la flamme ne s'était pas complètement

éteinte dans l'insécurité de ces temps troublés. Sous le premier Empire, en 1805, Jacob Huebner, d'Augsbourg, commençait la publication de son incomparable Iconographie : *Sammlung europaeischer Schmetterlinge*, et c'était la collection d'un amateur strasbourgeois, Franck, qui fournissait des matériaux pour servir de modèle aux admirables Planches que publiait Jacob Huebner. Dans la XX[e] livraison des *Etudes d'Entomologie*, à la page 64, à propos des variations de *Chelonia Caja*, j'ai été amené à parler de la collection Franck dont tant de fois, jadis, m'a entretenu mon grand-père qui l'avait bien connue. Précédemment, j'ai déjà écrit que sur la noble terre d'Alsace, l'étude des Sciences a toujours été en grand honneur et n'a jamais manqué d'adeptes. Mais on ne doit pas craindre de dire encore qu'aucune autre province n'a fourni dans la spécialité à laquelle je me suis consacré, un plus grand nombre d'amateurs éclairés dont le commerce fut toujours aimable et le zèle toujours ardent. Il en a été de même pour toutes les autres branches des connaissances humaines où apparaît la haute culture de l'esprit, où s'affirment la rectitude et la solidité du jugement, l'amour de la Nature, le goût sûr et distingué des Arts, la constance pour le travail, la probité et la sincérité dans les recherches de l'Histoire.

J'ai toujours admiré le talent des nombreux artistes et les vastes connaissances de tant d'hommes érudits dont l'Alsace a si justement le droit de se montrer fière. Aussi m'honorerai-je toujours grandement des liens qui m'attachent à ce noble pays.

Thecla acaciæ, Huebner.

N'existe ni en Angleterre, ni en Algérie; est très abondante dans la France méridionale, notamment à Florac (Lozère), où je l'ai prise en juillet 1863; aux environs de Vernet-les-Bains (Pyrénées-Orientales); à l'Escarène et Levens (Alpes-Maritimes), où l'éclosion a lieu en juin; à Lectoure (Gers); à la Montgie (Puy-de-Dôme). L'espèce remonte vers le Nord jusqu'à Rennes

où je l'ai capturée dans le jardin potager de Mesneuf (commune de Bourgbarré), reposée sur les fleurs d'oignon, et à Châteaudun (Eure-et-Loir), où feu Guenée l'a élevée de la chenille et l'a observée voltigeant avec *ilicis*, sur les fleurs de ronces. Dans la collection Kuwert, il y a des *Thecla acaciæ* avec l'étiquette : *Ungarn*. Il ne semble pas que les *acaciæ* hongrois soient différents de ceux de France. La ♀ se distingue aisément des autres espèces de *Thecla* françaises par sa petite touffe anale de poils noirs, ras et veloutés, comme chez *Rhymnus* de l'Oural et *Tengstroemi* du Turkestan.

En dessus, les deux sexes sont d'un brun canelle uni, avec quelques taches d'une teinte orangé pâle, en remontant depuis l'angle anal, le long du bord marginal des ailes inférieures, généralement jusqu'au-dessus du petit appendice caudal dont l'extrémité est blanche.

Le dessous est bronzé, traversé du bord costal des ailes supérieures au bord anal des inférieures, par une ligne blanche non interrompue, formée de petites taches intranervurales, en forme de rectangle allongé. Le long du bord terminal, il y a un liséré noir surmonté d'un mince filet blanc, sur lequel se trouve assise, aux ailes inférieures, une série de taches d'un rouge orangé; ces taches rougeâtres sont en forme de croissant; elles sont marquées d'un point noir dans l'espace concave; un arc noir précédé d'un arc blanc entoure leur sommet. La *Thecla acaciæ* est vive; elle aime dans le Midi à se poser sur les buissons et sur les fleurs de thym et de dorycnium.

Huebner a figuré la *Thecla acaciæ* sous les n°s 743, 744, 745 et 746. Gerhard en a donné des figures très inférieures sous les n°s 4 *a*, 4 *b* et 4 *c* de la Pl. I. La forme orientale *abdominalis*, Gerhard (Pl. 4; fig. 3 *a*, 3 *b*), paraît commune à Akbès et à Broussa, en Asie-Mineure. La forme *Gerhardi*, Stgr, de Mesopotamie, est remarquable par la blancheur de son abdomen, en dessous, et par l'accentuation de la touffe noire anale chez la ♀.

Callophrys rubi, Linné, et **Avis,** Chapman.

La *Thecla* (*Callophrys*, Bilberg) *rubi*, Linné, est une délicieuse petite créature, infiniment gracieuse dans chacun de ses mouvements et charmante à voir, en avril, posée sur les feuilles naissantes de ronce ou d'aubépine, dans les sites abrités et un peu chauds qu'elle affectionne. Linné l'a décrite dans le *Systema Naturæ*, édit. X, p. 483, en termes exceptionnellement concis : « *Rubi*; 154. P. P. alis dentato-subcaudatis : supra fuscis, subtus viridibus. Habitat in *Rubo aculeato* ». La *Thecla rubi* est répandue en Angleterre, dans toute l'Europe continentale, en Algérie et en Asie-Mineure. Tutt a consacré près de 50 pages de *A Natural History of the British Lepidoptera* à l'étude de *Callophrys rubi*. La Pl. IV de l'ouvrage anglais représente, d'après les procédés phototypographiques, les œufs, les chenilles sur la plante légumineuse nourricière, les chrysalides et le papillon. Guenée a remarqué que la chenille de *rubi* ne vit point sur la ronce, mais sur le *Genista sagittalis*, du moins aux environs de Châteaudun.

Tutt énumère (p. 109) une considérable série de plantes nourricières (*foodplants*) pour la chenille de *Callophrys rubi*. Je citerai, d'après Tutt, *Rubus aculeata* (Linné); bourgeons de *Rubus fruticosus* (Wilkes); *Rubus idæus* (Richter); fleurs et fruits verts de *Cornus sanguinea* (Schmid); graines immatures de *Rhamnus catharticus* (Prideaux); *Rhamnus frangula* (Glitz); les fleurs de *Vaccinium vitis-idæa* (Zeller); *Vaccinium myrtillus* (Freer); fleurs d'*Erica tetralix* (Wolfe et Chapman); *Erica arborea; Ilex aquifolium* (Minà-Palumbo); *Helianthemum vulgare* (Frey); *Rumex* (chenille élevée à maturité; Stange); les diverses espèces de trèfles; *Medicago lupulina; Lotus corniculatus;* les *Genista anglica, tinctoria, germanica, sagittalis;* les *Ulex nanus* et *europæus;* les *Spartium scoparium* et *junceum;* diverses espèces de *Cytisus;* les fleurs de *Calycotome spinosus* et d'*Onobrychis sativa;* l'*Hedysarum onobrychis*. Suivant les lieux, la chenille de *Thecla rubi* dévore telle ou telle plante; à la Riviera, c'est le

Calycotome; dans l'Argyllshire, c'est l'ajonc (*ulex*); mais suivant Chapman et d'accord avec Guenée, les plantes le plus généralement préférées par *rubi* seraient encore et partout les arbrisseaux de la famille des Légumineuses ou Papilionacées à laquelle appartiennent d'ailleurs l'*Ulex* et le *Calycotome*.

Pour la variation, on constate que la marque androconiale est tantôt d'un gris brun, tantôt d'un jaune paille extrêmement pâle; d'autre part, la couleur du dessus des ailes varie du brun noirâtre (environs de Moscou) au brun rougeâtre clair (Algérie). Staudinger a donné le nom de *fervida* à la forme algérienne dont le dessus des ailes est d'un brun rougeâtre clair; sur le dessous des ailes, la teinte verte est un peu variable; de plus, tantôt les quatre ailes sont unicolores, tantôt elles sont traversées par une ligne de taches blanches qui descendent du bord costal des premières ailes au bord anal des inférieures. Ces taches sont intranervurales; elles ont la forme de petits rectangles allongés.

Tutt désigne sous le nom de *punctata* la forme de *Thecla rubi* qui a la série des taches blanches très développée sur les quatre ailes; ordinairement trois aux supérieures et sept aux inférieures, dit-il. Je possède une ♀ *punctata*, de Digne, avec 5 taches blanches aux supérieures et 8 (y compris la tache anale cependant moins apparente que les 7 autres) aux inférieures. La forme qui a une série de taches blanches bien développée aux ailes inférieures seulement a reçu le nom d'*inferopunctata*, Tutt.

La série incomplète de taches blanches sur les ailes inférieures est nommée *incompleta*, Tutt.

Deux taches blanches seulement sur les ailes inférieures, une à la côte, l'autre vers le centre de la bande ordinaire, valent le nom de *bipunctata*, Tutt.

Une seule tache blanche sur les ailes inférieures, près de la côte, c'est *rubi*, Linné.

Sans aucune tache blanche sur les ailes inférieures, c'est *cæcus*, Geoff.

Ma collection contient toutes ces différentes formes; mais *punctata* et *cæcus* me paraissent les plus rares. Il y a des inter-

médiaires entre les formes ci-dessus analysées et elles ont reçu des noms (Voir Tutt; p. 92, 93).

Le dessous des ailes inférieures peut être brun bronzé, au lieu d'être vert (Ab. *brunnea*, Tutt).

Barrett constate que l'insecte, au moment où il émerge de la chrysalide, ne paraît pas avoir de trace de vert sur le dessous des ailes, cette surface étant d'un brun doré (*golden-brown*) comme le dessus. La couleur verte se caractérise à mesure que les ailes se développent.

M. Blachier possède de Digne une Aberration remarquable; le dessous des ailes est d'un gris olivâtre uniformément très obscur et noirâtre. Cette Aberration dite : *olivacea*, Blachier, est décrite et figurée (p. 379, Pl. 9, fig. 10) dans le fasc. 4 du Vol. 1 du *Bulletin de la Société lépidoptérologique de Genève*.

Dans les *Annales de la Soc. ent. de France* (1887) se trouve imprimée, à la page 216, la description par Millière d'une Aberration de *Thecla rubi*, prise le 5 avril 1887, à Cannes, près de l'Hôtel des Pins, par M[me] Texier. « Les ailes, en dessus, sont d'un jaune fauve uniforme très chaud, moins la base et le dessous de la côte qui se montrent pointillés de gris. La frange est très blanche aux quatre ailes. Tout le corps, en dessus, participe de la couleur anormale des ailes. Celles-ci, en dessous, seraient d'un carné vif, si elles n'étaient lavées de vert d'eau pâle chatoyant, à la base surtout. Les franges sont ici d'une teinte aurore assez indécise. Sur les ailes inférieures, on aperçoit trois points blancs très petits, à peine visibles, placés au centre et en ligne. Les antennes sont annelées de blanc et se terminent en massue allongée d'un pourpre obscur; le ventre et les pattes sont d'un gris blanchâtre ». Tutt a appelé *pallida* cette Aberration décrite par Millière, mais non dénommée par ce dernier.

Mosley figure très grossièrement, en dessus seulement, une Aberration de *Thecla rubi* faisant partie de l'ancienne collection Gregson, qui devint la propriété de M. Webb. Une autre Aberration remarquable par une large éclaircie brun clair, le long du

bord terminal des ailes inférieures, prise en mai 1903, à Plauen, est figurée sous le n° 3 de la Pl. 1 de l'*Iris*, XVIII, 1905.

Ma collection contient des exemplaires de *Thecla rubi* recueillis à Digne (mars et avril 1897); à Hyères (20 mars 1906); en Corse; à Cannes et dans diverses autres localités des Alpes-Maritimes; à Marseille; à Vernet-les-Bains, en avril et mai; à Cauterets, en juillet 1883; à Cancale et à Rennes, en avril, mai et quelquefois commencement de juin; à Lectoure (Gers); à Châteaudun (Eure-et-Loir); dans le North-Devon (Angleterre); dans le Sud de l'Irlande; à 35 kilomètres au Nord-Est de Moscou; à Tokat et à Broussa, en Asie-Mineure; à Lambèze (avril 1884); Alger; Sebdou; Khenchela (mai 1908); Méchéria (mars 1886), en Algérie. M. Holl me mande qu'il a pris *Thecla rubi* à Zeralda, en mars; à Bouzaréa, en avril, et à Blida-Glacières, en juin.

Les entomologistes, chaque printemps, aiment à voir réapparaître la *Thecla rubi* et ses compagnons ordinaires, les *Anthocharis cardamines*, *Lycæna argiolus*, *Pararge Ægeria*, *Rhodocera rhamni*, qui sont dans nos contrées, après les rigueurs et les tristesses de l'hiver, les messagers des beaux jours. Lorsque, vers la fin d'avril, paraissent dans les bois les fraîches frondaisons nouvelles, c'est une jouissance exquise de voir, avec la résurrection de la Flore, les espèces précoces d'Insectes renaître et animer de nouveau la campagne. Le plaisir d'apercevoir alors quelques *Thecla rubi* voltigeant autour des premiers buissons verts est aussi aimable que la jouissance d'aspirer le parfum des premiers lilas. Chaque année n'apporte qu'une fois avec elle ce charme délicieux, mais, hélas! si passager, d'une apparition si rapide, si courte et si tôt finie.

La *Thecla rubi* est une espèce heureusement abondante et commune en très différents lieux. On peut, sans longues et patientes recherches, plusieurs fois la rencontrer au cours d'une promenade, et l'admirer dans sa grâce et sa délicatesse, quand elle se repose sur les feuilles nouvelles avec lesquelles la couleur verte de ses ailes la confond aisément. Qu'on se trouve sur la

lisière des bois, ou le long d'une haie ensoleillée dans la campagne, ou encore dans les allées d'un parc près d'une habitation, aussi bien en Algérie que dans les Iles britanniques ou en Russie, tant sur le haut des falaises couvertes d'ajonc et le long des grèves de la Côte d'Emeraude que dans les sites agrestes et parfumés au pied desquels la Méditerranée ne cesse avec fracas de dérouler ses flots bleus, lorsque commence à paraître le printemps, on a fréquemment l'occasion d'apercevoir la *Thecla rubi*, qui constitue un si joli régal des yeux.

Existe-t-il cependant des entomologistes qui seraient dédaigneux de cette charmante *Lycænide*, comme de bien d'autres espèces communes, sous prétexte qu'étant vulgaires et partout répandues, elles se trouvent tarifées, comme article d'échange, à un nombre de Pfennig si petit que la récolte en devient, à cause de cela, indifférente.

Le négoce est dans le Monde une nécessité et je ne médirai point des relations commerciales au moyen desquelles les peuples se font mutuellement profiter des produits les plus divers. Mais je plaindrai toujours, dans toute la sincérité de mon cœur, les amateurs de papillons, nos chers et certainement très distingués confrères, qui possèdent des dispositions commerciales tellement développées que leur satisfaction entomologique se mesure à la valeur marchande de leurs captures. Ils s'intéressent principalement aux Espèces qui, le plus souvent, grâce à un savoir-faire dépourvu de toute considération scientifique, ont conservé sur les Catalogues qu'ils honorent de leur confiance, un prix fabuleux, tandis que les papillons dont la tarification est insignifiante ne paraissent pas mériter la faveur de leur savante attention. De quelles précieuses jouissances ne se privent-ils pas? Mais dans l'Entomologie, comme ailleurs, on peut dire, en parlant des hommes qui s'y adonnent, « tot capita, tot sensus! » Aussi existe-t-il encore, grâce à Dieu, un grand nombre de naturalistes dont la conception et l'objectif, dans leurs études entomologiques, ont une direction tout autre, et qui, sans se soucier de la hausse

et de la baisse à l'*Insectenboerse*, trouvent leur joie dans l'étude patiente et consciencieuse de la Nature.

Ils s'attachent même davantage aux espèces les plus abondamment représentées, ne serait-ce qu'à cause des chances plus grandes d'obtenir des sujets variés qui constituent toujours une documentation scientifique précieuse et de l'observation facilitée par la grande quantité des exemplaires.

M. le Dr Thomas Algernon Chapman, de Reigate, est l'un de ces chercheurs avisés à qui échoit parfois une récompense bien méritée, sous forme d'une intéressante surprise. C'est en observant minutieusement et avec continuité la jolie, mais très commune *Thecla rubi*, que le Dr Chapman a trouvé dans le Sud de la France une nouvelle espèce très voisine sans doute de *rubi*, mais paraissant distincte, et qu'il a appelée *Avis*. C'est une découverte vraiment sensationnelle! Ainsi fut-il de la *Pieris Manni*, naguère ignorée en France et confondue avec sa congénère *rapæ*; maintenant elle est justement distinguée et considérée comme appartenant à une unité spécifique distincte et spéciale. Une nouvelle espèce de *Pieris* est donc venue très tardivement enrichir l'inventaire de la Faune française.

Demain il en sera de même pour *Epinephele Rhamnusia*, qui ne tardera guère à être admise désormais, sans conteste, comme une espèce bien distincte d'*Eudora*.

Le docteur T. A. Chapman a publié dans *The Entomologist's Record* (Vol. XXI, n° 6, June 15th 1909, p. 130, 131), sous le titre de : *Callophrys Avis-a new butterfly from Southern France*, la notice suivante, que je transcris textuellement :

« Much resembles *Callophrys rubi. C. Avis* is larger 32 mm. to 36 mm. in expanse. *C. rubi* rarely exceeds 32 mm. It has hardly any trace of tails. The upper surface has a ruddy tint, in excess usually of that of *C. rubi* var. *fervida*, and the venation is often, especially veins three, four and five of the upperwing in the ♂s, marked by rather broad dark lines as if raised, differing from the narrower flatter lines seen in *C. rubi*. A marked character is

that the head has a long ruddy fur, replacing all trace of the silber lines round the eyes so conspicuous in *C. rubi*. The androconial brand on the ♂ forewing is triangular, perhaps a shade broader than in *C. rubi*, but of only about half the length along the line of the veins, that it has in *C. rubi*, in which it is oval or fusiform. The club of the antenna is red or fleshcolour, all along the lower inner side, a colour confined in *C. rubi* to a few terminal joints of the club, and the same on all aspects of the antenna. There is rather a different shade of green on the underside, and the white line has quite a different character from that in *C. rubi*. It is narrow, but continuous; it is, in fact, usually broken by each vein, but looks continuous compared with *C. rubi*, in which the line breaks up into spots, rather than become narrow as in *C. avis*. Either really, or as an effect of its narrowness, it has a suggestion of being faintly tinted green. It is entirely without the dark scales along its inner margin that are so constant in *C. rubi*. The portion in each interneural space is curved. It occupies all the spaces on each wing, from the costa to the space in front of vein two, but is bright towards the costa (space between six and seven), and fades towards the inner part of the wing. The row of spots in *C. rubi* is much more irregular. The first spot on the hindwing slopes inwards, in *C. rubi* it slopes outwards, giving the second spot the appearance of being displaced inwards in *C. rubi*, outwards in *C. avis*. The ♂ appendages have only slight differences. I have not examined sufficiently numerous specimens to be able to assert that these are constant.

It specialises in its foodplant, instead of being quasi omnivorous like *C. rubi*.

Habitat, Southern France (Var and Pyrénées-Orientales), Morocco (Tangier). The only specimen I have seen, not in my possession, is one of the Brit. Mus. Collection, ranged with *C. rubi* var. *fervida*, and labelled « Tangier, Elwes Coll. »

Dans les *Transactions of the entomological Society of London*, 1909 (*Proceedings*, Wednesday, June 2nd, p. XXIX), on lit sur le même objet ce qui suit : « New Palaearctic Species of Callophrys.

— Dr T. A. Chapman exhibited specimens of *Callophrys avis*, a new species from the South of France, first taken by him at Hyères three years ago, and in the following year, and now obtained by him this year from the Pyrénées-Orientales. It is very closely allied to *C. rubi*, but distinguishable by its larger size, ruddier colour, red hairy face without silver lines round the eyes, the very different form of the androconial band, the red underside to the club of the antennae, the different tone of the green of the underside and the different character of the white line.

It has probably been passed over in the field as merely *rubi*, but could hardly be so in the collection, though the only specimen seen by the exhibitor, and not in his own possession, is one in the Natural History Museum at South Kensington, series of *C. rubi*, labelled « Tangier, Elwes coll. » The species is doubtless scarce and local. Dr Chapman said he hoped to submit later a paper on the species giving some details of habits and life history; he thought it better not at present to forestall any interest that communication might possess.

He ventured to say, however, in case the present exhibit left any doubt as to whether *C. avis* might not be merely a variety of *C. rubi*, that there were great differences in the larvae, of which also he exhibited examples in the last instar. The most remarkable was perhaps in the first stage. In two species, so closely allied, one rather expected there would be no appreciable difference between them in the first stage. There were, however, not only differences of colour and markings, but notable differences in the development of the hairs. »

Il sera agréable aux Entomologistes français de lire la traduction des observations qui précèdent. Je dois cette traduction à l'obligeance de M. Harold Powell, aussi habile à s'exprimer en français qu'il l'est en anglais, sa langue maternelle.

« Ressemble beaucoup à *Callophrys rubi*. *C. avis* est plus grande : 32 $^{m}/_{m}$ à 36 $^{m}/_{m}$ d'envergure. *C. rubi* n'excède que rarement

32 m/m. Elle n'a presque pas trace de queues. La surface supérieure a une teinte rougeâtre généralement en excès de ce qu'on remarque chez *C. rubi*, var. *fervida*, et les veines, surtout les veines nos 3, 4 et 5 de l'aile supérieure chez les mâles, sont souvent marquées par des lignes assez larges et foncées paraissant en relief, différant des lignes plus étroites et plus aplaties que l'on voit chez *C. rubi*. Un caractère marqué est la présence sur la tête d'une fourrure longue et rougeâtre, remplaçant toute trace des lignes argentées autour des yeux.

La marque androconiale de l'aile supérieure chez le ♂ est triangulaire, peut-être une idée plus large que chez *C. rubi;* mais elle n'a que la moitié de la longueur, environ, le long de la ligne des veines, de celle de *C. rubi*, chez laquelle elle est ovale ou fusiforme.

La massue de l'antenne est rouge ou couleur chair, tout le long du côté intérieur en dessous, couleur restreinte dans le cas de *C. rubi* à quelques anneaux terminaux de la massue, et entourant l'antenne. Il y a en dessous une teinte de vert un peu différente, et la ligne blanche a un caractère tout autre que chez *C. rubi*. Elle est étroite, mais continue; elle est, en fait, généralement brisée par chaque veine, mais elle a l'aspect d'être continue en comparaison avec celle de *C. rubi* qui se divise en taches plutôt que de s'amincir comme chez *C. avis*. Soit en réalité, soit par l'effet de son étroitesse, elle donne l'impression d'être faiblement teintée de vert. Elle est entièrement dépourvue des écailles foncées, le long de sa marge intérieure, si constantes chez *C. rubi*. La portion contenue dans chaque espace internervural est courbe. Elle occupe tous ces espaces sur chaque aile, depuis la côte jusqu'à l'espace précédant la veine 2, mais elle est brillante vers la côte (espace entre les veines 6 et 7), et diminue d'éclat vers la partie intérieure de l'aile. La rangée de taches est bien plus irrégulière chez *C. rubi*. La première tache de l'aile inférieure est inclinée vers l'intérieur; chez *C. rubi* elle est inclinée vers l'extérieur, ce qui donne à la seconde tache l'apparence d'être déplacée vers l'intérieur chez *C. rubi* et vers l'extérieur chez *C. avis*.

Les appendices ♂ ne présentent que de faibles différences. Je

n'ai pas examiné assez d'exemplaires pour pouvoir déclarer qu'elles sont constantes.

Au lieu d'être quasi-omnivore comme *C. rubi*, cette espèce se spécialise quant à sa plante nourricière. Habite la France méridionale (Var et Pyrénées-Orientales), le Maroc (Tanger). Le seul exemplaire vu par moi, qui n'est pas en ma possession, est dans la collection du British Museum rangé avec *C. rubi* var. *fervida* et portant étiquette « Tanger, Elwes coll. »

Dans les *Transactions of the Entomological Society of London*, 1909, *Proceedings*, Wednesday, June 2nd, p. XXIX), on lit sur le même objet ce qui suit :

« Une Espèce Paléarctique nouvelle de *Callophrys*. — Le Dr T. A. Chapman exhiba des specimens de *Callophrys avis*, espèce nouvelle de la France méridionale, capturée par lui pour la première fois à Hyères, il y a trois ans, et l'année suivante, et prise par lui cette année dans les Pyrénées-Orientales. Cette espèce est très voisine de *C. rubi*, mais elle en est séparable par sa plus grande taille, sa couleur plus rougeâtre, sa face poilue rouge sans lignes argentées autour des yeux, la forme très différente de la bande androconiale, le dessous rouge de la massue de l'antenne, le ton différent du vert du dessous et le caractère différent de la ligne blanche. Confondue avec *rubi*, la *C. avis* est restée probablement méconnue à la chasse, mais elle ne pourrait guère l'être en collection, quoique le seul spécimen vu par l'exposant et ne lui appartenant pas, est un exemplaire dans le Natural History Museum à South Kensington, série de *C. rubi*, étiqueté « Tangier, Elwes coll. »

L'espèce est sans doute rare et localisée.

Le Dr Chapman dit qu'il espérait soumettre plus tard une étude sur l'espèce, donnant des détails de ses mœurs et premiers états.

Il estima qu'il valait mieux pour le moment ne pas anticiper sur l'intérêt que cette communication pourrait offrir. Il osa dire, cependant, pour le cas où les spécimens exhibés laisseraient sup-

poser que le *C. avis* ne soit qu'une simple variété de *C. rubi*, qu'il existait de grandes différences entre leurs chenilles, et il en montra des spécimens dans leur dernière livrée. Il dit que la différence la plus remarquable était peut-être dans la première phase larvaire. Chez deux espèces si rapprochées, on s'attendrait à ne trouver aucune différence appréciable dans la première livrée. Il existait, cependant, non seulement des différences de couleur et de dessin, mais aussi des différences notables dans le développement des poils. »

J'ai reçu de M. Chapman, à la courtoisie et à la générosité de qui je ne saurais rendre un hommage assez reconnaissant, des exemplaires authentiques de *C. avis*. Je me suis alors facilement rendu compte que je possédais déjà *C. avis*, de Khenchela et de Tunisie, et j'ai appris que l'espèce avait été trouvée en outre à Bussaco, en Portugal. Je fais figurer sur la Pl. L du présent ouvrage une série de *Callophrys rubi* et *avis*, et j'espère, au moyen de cette illustration, faciliter la connaissance de la nouvelle Espèce.

Sous les n°s 417 et 418, sont représentés deux *rubi-suaveola*, d'Akbès; sous les n°s 419 et 420, deux *avis*, d'Amélie-les-Bains (Pyrénées-Orientales), et un de Tunisie; sous le n° 421, un *rubi-fervida*, d'Algérie, et sous le n° 422, un *rubi*, de Moscou, où la race géographique est, en dessus, d'un brun noirâtre différent du brun toujours un peu plus rougeâtre des *rubi* de l'Europe occidentale.

Thestor mauritanicus, Lucas.

Décrit dans l'*Exploration scientifique de l'Algérie, pendant les années* 1840, 1841, 1842, par H. Lucas, du Muséum d'Histoire naturelle, membre de la Commission scientifique de l'Algérie, etc.

Cet auteur, à la page 360 du Tome III, termine la notice concernant le *Polyommatus mauritanicus*, par la phrase suivante : « Je n'ai rencontré qu'un seul individu ♀ de ce curieux *Polyommate*

que j'ai pris dans les premiers jours de mai, aux environs de Bougie, sur les bords de la route qui conduit au Gouraïa; quant au mâle qui habite les environs d'Alger, il m'a été communiqué par M. Pierret. » Lucas ne semble pas s'être demandé comment la reproduction de l'espèce pourrait se perpétuer, si le ♂ s'obstinait à habiter les environs d'Alger, tandis que la ♀ serait en villégiature à Bougie.

Quoi qu'il en soit, le *Thestor mauritanicus* s'est arrangé pour perpétuer son espèce et on le trouve encore de nos jours à Alger, et à Maison-Carrée, où il vole en février et mars; à Birmandreis, où il a été trouvé dès la fin de février 1907; à Kouba; à Tlemcen; à Sebdou.

Ainsi que je l'ai déjà exposé à la page 49 de la Livraison VI des *Etudes d'Entomologie*, le ♂ varie de plusieurs façons. La teinte du fond des ailes qui est généralement d'un gris brun uniforme, est parfois sablée d'atomes jaunes : Ab. *sabulosus* Obthr.; les ailes supérieures du ♂ peuvent être ornées d'une éclaircie orangée assez large, mais moins grande et de couleur moins vive que chez la ♀ : var. *Boisduvali*, Obthr.; les ailes inférieures peuvent être immaculées en dessus (forme type); ou bien décorées près du bord anal et le long du bord marginal, de deux ou trois taches orangées plus ou moins grosses : *undulatus* Gerhard. Ces taches submarginales des ailes inférieures, chez le ♂, sont d'un rouge ou d'un jaune orangé. En dessous, aux ailes supérieures, les petites taches qui sont d'un noir si vif, varient passablement de nombre et de direction. Guenée a observé que dans *mauritanicus*, les tibias de toutes les pattes chez le ♂ et des pattes antérieures chez la ♀, sont très renflés; les pattes sont ponctuées de jaune paille; la frange est formée par des écailles épaisses et serrées.

Lucas a représenté le ♂ sans aucune tache en dessus, sous le n° 9 de la Pl. I des *Lépidoptères de l'Exploration scientifique de l'Algérie*. Le dessous du ♂ est figuré sous le n° 9 *a;* et la ♀, en dessus et en dessous, sous les n°s 9 *b* et 9 *c*. Gerhard a donné sous le nom d'*undulatus* (Pl. 5; fig. 2 *a*, 2 *b*) l'image de *mauritanicus* ♂, variété avec 3 points rouge orange le long du bord terminal des

ailes inférieures, en dessus. A tort, Gerhard a cru que ce *Polyommatus* dont il avait reçu, dit-il, trois exemplaires d'Anderegg, était une variété de *Ballus* originaire du Sud de la France et sa courte notice est tout à fait fautive. Néanmoins le nom d'*undulatus* peut être conservé pour désigner la variété ♂ tri-ponctuée par comparaison au ♂ type qui reste, comme je le constate plus haut, d'une teinte uniforme brunâtre et immaculée.

A part les différences de taille, je n'ai point vu dans la ♀, de variation valant d'être signalée. Mais par analogie à l'Ab. *Crosi* ♀ de *Ballus*, on doit trouver des ♀ *mauritanicus* albinisantes, quant à la couleur de leur tache orange du dessus des ailes.

Thestor Ballus, Fabr.

Charmante *Lycænide* dont le dessous des ailes est très agréablement décoré de vert, de brun et de rouge-orange et marqué de points noir vif finement soulignés de blanc. Se trouve à la fin de l'hiver et au premier printemps à Hyères (Var); à Malaga; à Barcelone et à Villaviciosa-de-Odon en Espagne; en Tunisie et dans beaucoup de localités d'Algérie : à Alger (fin janvier, 20 février 1907, 22 mars 1908); Maison-Carrée (3 avril 1908); Kouba (1er avril 1908); Tlemcen; Collo; Lambèze (avril 1868 et 1884, juin 1885); Mecheria (fin mars 1886); je possède aussi *Ballus* de Grèce. La chenille vit sur le *lotus hispidus;* on la trouve au mois de mai, à Hyères, selon Guenée.

J'ai fait figurer une jolie Aberration *subtus-partim-confluens* de *Ballus*, sous le n° 82 de la Pl. 5 de la XXe Livraison des *Etudes d'Entomologie*. Les ailes supérieures en dessous, dans cet exemplaire aberrant, ont le fond très pâle et les points noirs médians sont partiellement confluents. Huebner a figuré la ♀ sous les nos 360 et 361, et le ♂, mais avec une coupe d'ailes très défectueuse, sous les n° 550. Ce *Ballus* ♂ a les ailes inférieures, en dessus, marquées de deux petites taches rouge orange. Boisduval, dans l'*Icones*, a représenté la ♀ en dessus, sous le n° 6 de la Pl. 10 et le ♂ en dessous, sous le n° 7 de la même Planche. Boisduval dit

(*Icones;* p. 48) que M. de Cerisy a pris *Ballus,* en 1824, aux environs de Perpignan. Cet auteur ajoute : « il paraît que Dahl l'a aussi trouvé en Sicile. » Duponchel a donné d'assez bonnes figures du ♂ et de la ♀ *Ballus,* en dessus et en dessous, sous les nos 1, 2 et 3 de la Pl. VII du *Supplément.* Quant à Gerhard, il a figuré des *Ballus* de grande taille, sous les nos 1 *a,* 1 *b* et 1 *c* de la Pl. 5, avec l'Espagne comme indication de patrie. M. L. Dupont a décrit, dans le *Bulletin Soc. Ent. France;* 1908; p. 319, une variété de coloration de *Thestor Ballus* ♀, chez laquelle la couleur rouge du dessus est remplacée par une teinte or très pâle. Cette Aberration albinisante a été trouvée à Mascara par le Dr Cros et M. Dupont l'a appelé *Crosi.* Le *Thestor Ballus* ♂ est, en dessus, tantôt unicolore, tantôt orné près du bord marginal, de petites taches rouge orange comme la var. *undulatus* de *mauritanicus.* La description de Fabricius ne fait pas mention de ces petites taches rouges marginales. Je lis en effet « alis integris, fulvis (feminæ fuscis) margine fusco; subtus anticis nigro punctatis, posticis viridibus, margine fusco : habitat in Hispania. » Dès lors, le type ♂ est la forme unicolore de l'espèce et je donne le nom *undulatus* à *Ballus* ♂ qui a les points marginaux rouge orange aux ailes inférieures, comme Gerhard l'a attribué au *mauritanicus* semblablement maculé.

Dans le *Bulletin de la Soc. ent. de France,* 1909, p. 228 et 229, M. E. Holl décrit, avec le nom d'*Oberthüri,* une Ab. ♀ albinisante de *Ballus,* et avec le nom de *Weberi,* une Ab. ♀ mélanisante de la même espèce. Chez *Oberthüri,* une teinte crème remplace la couleur or rouge des ailes, et chez *Weberi,* l'aspect des ailes inférieures, entièrement envahies par le brun foncé, est très sombre. Les deux Ab. *Oberthüri* et *Weberi* viennent des environs d'Alger. *Oberthüri* serait une exagération de *Crosi.*

Polyommatus Phlæas, Linné.

J'ai publié dans la XXe Livraison des *Etudes d'Entomologie,* sous les nos 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76 et 77 de la Pl. 5, les figures de toute une série de variations du *Polyommatus Phlæas,* qui ont

été gravées avec un réel talent par M. Dallongeville. Cet artiste a fait également les modèles de coloriage; mais dans sa conscience scrupuleuse, il craignait tellement de dépasser le ton que presque toujours, bien loin d'exagérer la couleur, il restait au-dessous de la réalité. Cette critique à part, le travail de gravure ayant été exécuté avec les modèles en nature sous les yeux et en s'aidant de photographies préalablement obtenues, je puis dire que la reproduction de la forme des ailes et de l'emplacement des nervures et taches diverses est irréprochable. Tutt, dans le VIII[e] volume de *A Natural History of the british Lepidoptera* (pages 326 à 414) traite fort en détail l'histoire de *Rumicia Phlœas;* en se servant des figures que j'ai publiées pour définir certaines variations de l'espèce, Tutt rend un légitime hommage à l'excellence du travail artistique de la XX[e] Livraison des *Etudes d'Entomologie.* Tout l'honneur en revient à M. Dallongeville et c'est justice que je le lui attribue, puisque s'en présente l'occasion.

Le lecteur a remarqué ce nom générique de *Rumicia* inventé par Tutt pour le seul *Polyommatus Phlœas.* Je désapprouve absolument la création du genre *Rumicia;* une pareille méthode, si elle se généralisait, devrait forcément entraîner la suppression même du nom de genre, à cause de sa multiplicité abusive, sans raison valable, ainsi que je l'ai déjà exposé dans la notice consacrée à *Thecla W album.*

Le *Polyommatus Phlœas* paraît être une espèce douée d'une vigoureuse résistance et d'une ténacité vitale hors ligne; car elle s'est répandue sur presque toute la surface de l'Europe, en Asie, jusqu'au Japon, en Afrique, sur la côte méditerranéenne et jusqu'en Abyssinie, ainsi que dans l'Amérique du Nord. Elle paraît abondante en Angleterre; elle est commune dans toute la France et en Algérie. Elle fournit les plus intéressantes variations. J'en ai déjà rendu compte aux pages 12-14 de la XX[e] Livraison des *Etudes d'Entomologie.*

Je signale ici tout d'abord la forme *Huebneri,* Obthr., dont le fond des ailes est blanc au lieu d'être noirâtre, alors que les parties rouge feu restent normales. J'ai traité dans le *Bulletin Soc. Ent.*

France; 1905; p. 55, 56, de la question des variations albicantes de *Phlœas* et j'ai établi que les variations admises sous le même vocable de *Schmidtii*, dans le *Catalog* Staudinger et Rebel, 1901, s'appliquaient à des variétés non seulement bien distinctes, mais par le fait opposées. Ainsi *Huebneri* (Huebner, 736, 737) est l'inverse de *Schmidtii*, Gerhard, qui conserve la couleur noirâtre du fond des ailes et transforme la teinte rouge feu en blanc argenté. Ma collection contient actuellement 1 ♂ *Huebneri*, de Berlin, ayant fait partie, je pense, de l'ancienne collection Wiskott, et 5 ♂ et 1 ♀ *Schmidtii*, provenant d'Angleterre (♂, ex coll. Sheppard; ♂, de Chislehurst (juillet 1892), ex coll. J. A. Clark; ♀, de Tilgate, ex coll. Tugwell); de Digne; de Berlin et de Saxe. Il y a aussi la transition entre *Schmidtii*, où l'or feu est remplacé par le blanc argenté, et la forme type rouge feu; cette variété formant passage a été appelée *cuprinus* par H. de Peyerimhoff, dans le *Catalogue des Lépid. d'Alsace* (1re Public. Colmar, 1862, p. 13).

La teinte normale rouge feu y est remplacée par une teinte or jaune.

Ma collection renferme 1 ♂ *cuprinus* pris à Hyères, en avril 1908; 2 ♂ et 2 ♀ d'Angleterre (ex coll. Howard-Vaughan, ex coll. J. A. Clark (Hackney; mars 1877); ex coll. Maddison); un ♂ pris par mon frère, à Charroux (Vienne), en septembre 1906. Ce dernier *Phlœas*, tout en étant *cuprinus*, est aussi un peu *turcicus*, c'est-à-dire assombri par un semis plus épais d'atomes noirs. Dans plus de cent *Phlœas* anglais que j'ai sous les yeux et ayant fait partie des anciennes collections John Sang de Darlington, Tugwell, Howard-Vaughan, Sheppard, Briggs, Maddison, Clark, je remarque un certain nombre d'exemplaires avec une seule aile claire; ce sont des cas pathologiques dont il n'y a pas lieu de faire état.

Tutt désigne sous le nom d'*obliterata*, Scudd. l'Aberration que j'ai représentée sous le n° 72, venant de Cancale, et il donne le nom de *bipunctata*, Tutt, à l'Aberration n° 73, presque semblable au n° 72, mais plus accentuée encore dans le sens « suprà-minus-punctata », prise à Vernet-les-Bains. Les 2 ♀ figurées sous les

n°s 72 et 73 de la XXe Livraison des *Etudes d'Entomologie*, sont remarquables parce que l'éclat de la couleur or feu est également éteint chez ces deux spécimens, qui prennent ainsi un aspect mat et terne très différent des *Phlæas* normaux; elles ont en outre le même dessous des ailes et dérivent du même principe de variation; les 2 n°s 72 et 73 auraient dû porter le même nom. Autrement il faudrait un nom spécial à chaque papillon aberrant, puisque deux sujets quelconques et surtout les anormaux, sont si rarement absolument pareils entre eux.

La véritable *Ab. bipunctata*, chez laquelle la teinte or rouge feu est restée naturelle et par conséquent bien différente du spécimen figuré sous le n° 73, dans la XXe Livraison des *Etudes d'Entomologie*, se trouve, à mon avis, être le papillon représenté sous la fig. 2 *d* de la Pl. 9 de l'ouvrage de Charles Barrett. *The Lepidoptera of the british Islands.* Je possède 2 exemplaires de cette *Ab. bipunctata*, figurée par Barrett; tous les deux anglais; l'un ♀ de la coll. Sheppard; l'autre également ♀ de la coll. Briggs, portant l'étiquette (difficile à lire) : « Meek Standish habt 1896 » et le n° 1082. Qu'on me permette de faire observer à cette occasion combien il est regrettable que les papillons des collections anglaises, si généralement dispersées, après la mort de leurs propriétaires, à la salle Stevens, à Londres, au hasard des enchères publiques, manquent le plus souvent des étiquettes détaillées indiquant la localité et la date de capture. La plupart du temps, les papillons anglais, d'ailleurs épinglés si bas et que l'on doit toujours faire préparer de nouveau, lorsqu'ils parviennent sur le Continent, sont dépourvus de toute étiquette intéressante.

Les Ab. *unipunctata* Tutt et *impunctata*, Tutt, dont je n'ai pas vu les dessins, me paraissent rentrer dans le même cadre que : *obliterata* et *bipunctata*.

Tutt appelle *remota*, le *Phlæas* dont le ♂ se trouve figuré sous le n° 75 de la Pl. 5 de la XXe Liv. des *Etudes d'Ent.* Cette Ab. *remota*, Tutt, avait été désignée par moi comme suit : « punctis nigris remotis ». Le spécimen figuré vient d'Angleterre (ex. coll. Howard-Vaughan).

Tutt signale encore les Aberrations suivantes :

1° L'Ab. *parvipuncta*, Strand ; elle est définie comme suit : (p. 361) « With very small and videly separated spots in the traverse row, sometimes only indicated by indistinct points ». Je possède 2 ♂ de la coll. anglaise Briggs.

2° L'Ab. *magnipuncta*, Tutt. « The black spots in the submarginal transverse row crossing the forewings much larger than usual, but not actually united ». Je pense que je possède 4 exemplaires de cette Aberration, venant de Châteaudun, Silésie, Bernstadt et d'Angleterre (Abbot's Wood, 1892), ex coll. J. A. Clark.

3° L'Ab. *juncta*, Tutt. « The spots, forming the transverse submarginal row that crosses the forewing, large, but quadrate, united to each other directly, or by short dark streaks, along the nervures, so as to form an united zigzag band accross the forewings. »

4° *Kochi*, Strand. C'est l'Aberration que j'ai figurée sous le n° 74, avec la mention « *supra-radiata* ». Mon exemplaire a été pris à Vernet-les-Bains, en juillet 1894. Je possède un autre exemplaire d'Angleterre (ex coll. Briggs). Il est remarquable qu'en Amérique, les *Phlœas* (*Hypophlœas*, Bdv.) aient une tendance très fréquente à l'Ab. *Kochi* (*supra-radiata*); ma collection renferme 6 exemplaires *Kochi* provenant de Milton (Mass.), de Dorchester (Mass.) et de Brooklyn (N. Y.).

5° *extensa-conjuncta*, Tutt. With the black spots of the transverse submarginal row on the forewings, enlarged as in Ab. *extensa*, but, in addition, the 2nd and 3rd united to the discoidal spot.

6° *centriconjuncta*, Tutt. The spots of the submarginal transverse series of the forewings enlarged and moved up closely to the discoïdal spot, and united directly therewith and with each other, forming a large and central seriated blotch accross the middle of the wing.

7° *fasciata*, Strecker, variété de Floride (Etats-Unis).

8° *latomarginata*, Tutt. The black outer marginal border of the forewings considerably extended towards the centre of the wings.

9° *nigroapicata*, Tutt. Having a broad black band extending all along the outer margin of forewings, and much intensified at the apex, where it runs inwards, enclosing the three black spots there situated.

10° *melanophlœas*, Guenée et de Villiers. C'est la variété très noircie que j'ai fait figurer sous le n° 76 de la Pl. 5 de la XXe Livraison des *Etudes d'Entomologie*, d'après un ♂, de Paris. Elle semble l'exagération d'*Eleus*.

11° *cæruleo-punctata*, Stgr., variété assez fréquente chez laquelle les ailes inférieures sont marquées en dessus de points bleu brillant. Barrett figure cette variété sous le n° 2 de la Pl. 9. On peut la rencontrer dans toutes les localités, au Nord comme au Sud.

12° *obsoleta* Tutt et *radiata* Tutt (transitus ad *obsoleta*), variété figurée sous le n° 77 de la Pl. 5 de la XXe Livraison des *Etudes d'Entomologie*, dépourvue de la bande marginale or rouge feu des ailes inférieures, en dessus. Tantôt la bande or feu manque absolument (*obsoleta*); tantôt les nervures sont marquées d'un trait fin doré (*radiata*). Cette variété paraît être spéciale à l'Angleterre d'où j'en possède actuellement 8 exemplaires des deux sexes.

Il convient encore d'observer que les *Phlœas* subissent surtout en été et principalement dans le Midi, un mélanisme à la suite duquel les parties rouge feu des ailes sont quelquefois très enfumées par un semis d'atomes noirs.

Je pense qu'on peut appeler cette variété mélanienne : *Eleus*, d'après la description que Fabricius a insérée aux pages 430 et 431 du *Supplementum Entomologiæ systematicæ* (Hafniæ, 1798). Voici comment cette description est conçue : « *Eleus*. 180 — 1 H. R. alis emarginatis fuscis : anticis utrinque disco fulvo nigropunctato, posticis fasciola fulva, subtus cinereis nigro punctatis. Habitat in Germania. Affinis certe H. *Helle* at omnino distincta. Antennæ fuscæ, albo annulatæ, clava oblonga nigra, apice ferruginea. Alæ anticæ fuscæ disco fulvo, nitido punctis majoribus nigris, subtus cinereæ disco fulvo punctis subocellaribus atris. Posticæ valde emarginatæ et fere bicaudatæ fuscæ, nitidæ fascia abbreviata,

dentata, fulva, subtus cinereæ punctis minutis nigris strigaque postica obsoleta fulva. »

Eleus, selon Fabricius, habiterait en Allemagne. Quoique la forme mélanienne de *Phlœas* que nous rapportons à cet *Eleus* se rencontre surtout en Algérie et dans l'extrême sud de la France, elle se trouve aussi, mais plus rarement, dans les contrées plus boréales du Continent européen. C'est ainsi que j'ai pris à Cancale, au bord de la Manche, la forme *Eleus* aussi caractérisée qu'à Vernet-les-Bains, à Sebdou, en Corse ou à Digne. Je la possède d'Angleterre encore bien plus nettement accentuée; c'est une ♀ de la coll. J. A. Clark, prise à New-Forest, presque entièrement noire en dessus; elle n'a conservé qu'une lueur d'un rouge doré près de la base des supérieures; en outre, j'ai trouvé dans les collections dont j'ai fait mention ci-dessus, quelques individus ♂ faisant une transition à *Eleus* et s'en rapprochant assez sensiblement.

Stygianus, Butler (P. Z. S. *of London*, 1880; Pl. XXXIX, fig. 5), est assez différent d'*Eleus;* c'est la forme obscure du nord-ouest de l'Himalaya.

Je dois observer encore que partout la génération printanière de *Phlœas* paraît distincte de la génération d'été. *Phlœas-vernalis* n'a pas de caudature aux ailes inférieures et *Phlœas-æstivus* est bi-caudé; de plus *Phlœas-vernalis* a les ailes d'une couleur rouge feu bien plus vive et plus claire que *Phlœas-æstivus;* celui-ci tend au mélanisme et devient le plus souvent *Eleus*.

Il y a encore la race *turcicus*, Gerhard (Pl. 5; fig. 5 *a*, 5 *b*, 5 *c*) qui se trouve fréquemment en Grèce et à Akbès. Je considère *turcicus*, comme bien intimement lié à *Eleus*. Mais je dois dire que les figures de Gerhard, grossièrement exécutées comme toutes celles données par cet auteur, ne cadrent pas absolument avec ce que je désigne sous le nom de *turcicus*.

Tutt signale enfin les variations du dessous des ailes auxquelles il donne les noms de : *infraextensa*, *discojuncta* et *infraradiata*.

La chenille dévore les diverses espèces de *rumex*, ce pourquoi Tutt a créé le genre *Rumicia*. Dans l'ouest de la France, on voit voler le papillon depuis les premiers beaux jours d'avril jusqu'à la

fin d'octobre; il paraît un peu plus tôt et finit un peu plus tard selon les localités. Il se pose volontiers sur le sol et sur les fleurs des plantes qui ne sont pas très élevées au-dessus de terre.

Je juge inutile d'indiquer la patrie des *Phlæas* rangés dans ma collection au nombre de plus de mille exemplaires. J'ai déjà dit sur quelle énorme surface de la terre ce joli *Polyommatus* se trouvait répandu. C'est une espèce dont l'extinction ne paraît pas devoir être prochaine.

Polyommatus Xanthe, Fab.

N'existe ni en Angleterre, ni en Algérie; généralement très commun au printemps et en été, dans les plaines de l'Europe continentale; habite aussi les hautes montagnes où il éclôt une seule fois par an, en juillet et août.

Ma collection contient des exemplaires provenant de Rennes et Cancale; Vernet-les-Bains (Pyrénées-Orientales); Digne; Uriage (Isère); Charroux (Vienne); Ozoir-la-Ferrière (Seine-et-Marne); forêt du Dom et Hyères (Var); Entrevaux (Basses-Alpes); Angoulême; Nice; Dordogne; Lozère; Maine-et-Loire; Locarno (Suisse); Italie méridionale; environs de Madrid; Escorial (Espagne); Silésie; Halle-sur-Saale (Allemagne); Cauterets, Gèdre (Hautes-Pyrénées); Larche; Lanslebourg (Savoie); Chamonix; Levens et Madone-de-la-Fenestre (Alpes-Maritimes); prairie du Mont-Pelat et lac d'Allos.

Il y a en Europe trois races principales de *Xanthe*.

1° La race espagnole que j'ai appelée *Bleusei*. Le ♂, au printemps, n'a pas les ailes inférieures caudées; il présente, sur le dessus de ses ailes supérieures, une large tache d'un jaune orangé vif, comme on le remarque sur les ♀ de nos plaines. Les 2 sexes, en été, ont les ailes caudées comme *Phlæas* estival; le ♂ et la ♀ ont le fond des ailes supérieures en dessus, jaune et non brun. J'ai fait figurer sous les n°s 66, 67 et 68 de la Pl. 5 de la XXe Liv.

des *Etudes d'Entomologie*, le ♂ et la ♀ *Bleusei-æstivalis*, d'après des exemplaires pris à l'Escorial à la fin de juillet 1879 et le ♂ de *Bleusei-vernalis*, d'après un exemplaire pris par moi, en avril 1867, aux environs de Madrid, près de la route qui conduit au village d'El Pardo, alors que je chassais en compagnie de mes amis Gaston Allard, D. Laureano Perez Arcas et Serafin de Uhagon.

2° La race des hautes altitudes, chez laquelle le fond des ailes supérieures est noir en dessus, pour le ♂, comme pour la ♀. Cette race alpine a été appelée *Montana*, Meyer-Dürr et la ♀ a été figurée, sans nom, par Bellier de la Chavignerie, dans les *Annales Soc. ent. France* (1859; Pl. 5; fig. 3), d'après un exemplaire pris à Larche (Basses-Alpes) et que j'ai sous les yeux. Voici ce que Bellier dit au sujet de ce Lépidoptère (*loc. cit.*, p. 188, 189) : « Taille de *P. Eurydice*. Les quatre ailes d'un brun violacé et brillant sans aucune apparence de taches fauves. Les points noirs disposés comme chez le type, mais plus petits, plus arrondis et paraissant à la loupe très finement cerclés de jaune. Côte des ailes supérieures jaune; frange des quatre ailes d'un blanc très pur nullement entrecoupée. Dessous d'un jaune grisâtre. Les points y sont également plus petits et il n'y a presque pas de lunules fauves. Je n'ai point vu à Larche le *Xanthe* ordinaire. Il semble y être remplacé par ce type qui est rare. Il paraît en même temps qu'*Eurydice* et habite les mêmes localités. Je n'ai pris que des ♀ et je ne puis malheureusement parler du ♂. La connaissance des deux sexes motiverait peut-être pour ce Polyommate, la création d'une espèce nouvelle; mais dans le doute, je préfère le rapporter comme variété de race à notre *Xanthe*, en appelant toutefois sur lui l'attention des Lépidoptéristes. »

Le ♂ que Bellier ignorait en 1859, a le fond des ailes uniformément brun noir en dessus, avec des points d'un noir plus vif qui ressortent sur le fond très obscur des ailes et une frange d'un blanc très pur.

Le *Xanthe montana* se trouve en Savoie, dans les Hautes et Basses-Alpes et les Alpes-Maritimes à partir de 1,600 à 1,800 mètres d'altitude. Il n'a pas de caudature aux ailes inférieures.

3° La race des plaines chez laquelle les deux sexes sont différents, tandis qu'en Castille et dans les Alpes, ils sont semblables entre eux. Mais on constate dans la race des plaines de l'Europe centrale comparée à celle de Castille et des hautes montagnes alpines, la particularité suivante : Le ♂ des plaines ressemble à la ♀ alpine et la ♀ des plaines ressemble au ♂ castillan.

Voici pour le *Xanthe* de l'Europe centrale, la description de Fabricius, dans *Mantissa Insectorum*, Hafniæ, 1787. Glossata, Clas. VI, p. 81 : « 731 P. P. R. *Xanthe* alis subintegris fuscis nigro punctatis : fascia marginali fulva, subtus lutescentibus : punctis numerosis. *Papilio Xanthe* Wien. Verz. 181. 6. — *Papilio Phocas*, Esp. pap. tab. — fig. — Habitat in *rumice acetosa* Dom. Schiffermyller. Minor. Alæ omnes fuscæ nigropunctatæ margineque tenuissime albo et ante marginem fasciola fulva nigro punctata. Subtus virescentes punctis numerosis ocellaribus nigris : anticis disco fulvo, posticis fasciola fulva, apice subemarginatis. *Fœmina* alis anticis supra disco fulvo nigro punctato. »

La race *Xanthe* des plaines d'Europe n'a pas les ailes plus caudées en été qu'au printemps; il n'y a donc que la race *Bleusei-æstivalis* de l'Escorial qui offre ce caractère.

La ♀ Xanthe a deux formes dans les plaines : 1° le fond des ailes supérieures en dessus est entièrement d'un jaune orangé vif; 2° le fond des ailes est obscurci par un semis plus ou moins serré d'atomes noirs.

Chez nous, en Bretagne comme dans les Pyrénées-Orientales, comme à Digne, on trouve les deux formes ♀, mais la forme à fond des ailes jaune orange est beaucoup plus abondante que la forme obscurcie.

Esper a représenté sous la fig. 2 de la Tab. XXXV, avec le nom de *Phocas*, la ♀ dont le fond des ailes supérieures, en dessus, est orangé et sous la fig. 1, le ♂, dont les ailes en dessus, sont bordées d'un liséré orange; mais Esper intervertit les sexes et dans son texte, comme sur la figure 35, il appelle ♂ ce qui est la ♀ et vice-versa. Huebner sous les n°s 334, 335 et 336, figure avec le nom de *Circe*, le ♂ un peu plus obscur que le ♂ (supposé ♀)

représenté par Esper et la ♀ dont le fond des ailes est très obscurci. La race obscure ♀ de *Xanthe* doit donc être distinguée de la race ♀ jaune, par le nom de *Circe*, secundum Huebner. Freyer donne, avec le même nom *Circe*, sous les n°s 3 et 4 de la Tab. 157, la figure des mêmes formes que Huebner a représentées, c'est-à-dire la ♀ obscurcie par le semis des atomes noirs. Lang figure très grossièrement, sous le nom de *Dorilis*, Hufnagel (Pl. XXI; fig. 3, 3, 3) le ♂ en dessus et en dessous et la ♀ jaune non obscurcie de noir, en dessus. Gerhard (Pl. 10; fig. 1 *a*, 1 *b*, 1 *c*) représente le ♂ et la ♀ jaune, non obscurcie, avec le nom de *Xanthe* et (Pl. 10; fig. 2) il figure le dessous des ailes, d'une variété *Canidia*, Stentz, venant de Dalmatie, se distinguant par la teinte verdâtre du dessous des ailes. « Diese Var. unterscheidet sich durch die gruenliche Unterseite, sonst ist sie ganz gezeichnet wie *Xanthe*. »

Xanthe offre les aberrations suivantes qu'on pourrait appeler régulières, puisqu'elles émanent d'une loi qui atteint les diverses espèces du genre Polyommatus.

1° *radiata*.

J'ai pris dans une prairie, en mai, tout près de l'étang des anciennes forges dites : de la Vallée, non loin de la forêt de Rennes, un ♂ rayonné en dessous et j'ai acquis une ♀ de Silésie, également rayonnée. Je fais figurer ces deux *Ab. radiata* sous les n°s 332 et 333 de la Pl. XLIII du présent ouvrage.

Je possède une ♀ de Breslau, *subradiata*, ayant, en dessous, tous les points noirs plus gros et plus allongés et formant de chaque côté des ailes et sur chaque aile, une série arquée de points noirs très prononcés. Aux ailes inférieures notamment, les 2 rangs de points noirs submarginaux confluent dans le sens de la longueur : celui qui surmonte les taches rouges intranervurales marginales se joignant à la rangée extracellulaire.

2° *purpureo punctata*, Wheeler.

Comme *Phlæas*, Xanthe peut offrir sur le dessus de ses ailes inférieures, une rangée submarginale de points bleuâtres.

3° *cuneifera.*

Les taches noires des ailes supérieures en dessus, peuvent se développer en longues larmes dont la pointe est dirigée vers la base des ailes. J'ai pris à Rennes, en été, une ♀ *cuneifera* et à Cancale un ♂ présentant la même variation (♀, Pl. XLIII, fig. 335).

En outre de ces Aberrations, les ailes du dessus chez le ♂ peuvent être plus ou moins lisérées d'orangé; la teinte du dessous des ailes peut être plus ou moins vive et les taches noires plus ou moins développées.

Il me reste à faire connaître les variations en sens opposé auxquelles le ♂ Xanthe peut être soumis, aux environs de Rennes. Je n'ai pas remarqué dans les autres localités où j'ai recueilli *Xanthe*, la même variabilité. Il peut donc arriver à Rennes que le ♂ ait le disque des ailes supérieures assez fortement lavé de jaune, se rapprochant ainsi de *Bleusei* et inversement que le ♂ ait le fond des ailes d'un brun noirâtre très profond, avec la frange très blanche, se rapprochant alors de *montana.* Toute bordure orangée, dans ce cas, a disparu sur le dessus des ailes. J'ai appelé la variété ♂ à fond des ailes jaunâtre : *Monterfilensis*, du nom du pittoresque pays où je l'ai plusieurs fois capturée (Pl. XLIII; fig. 334). Quant à l'autre, rien ne la distingue effectivement de *montana* qui conserve pourtant le fond de ses ailes, en dessus, d'une teinte noire plus pure et un peu moins rembrunie.

M. de Peyerimhoff, dans l'*Appendice à la 1re publication du Catalogue des Lépidoptères d'Alsace*, a décrit l'Ab. *Xanthoïdes*, chez laquelle les taches noires, sur le disque des ailes, sont beaucoup plus marquées et le fond du dessous est d'un gris mat, au lieu d'être d'un gris jaunâtre. La capture de *Xanthoïdes* fut faite fin de mai au Kastenwald.

De tout ceci, il résulte que la nomenclature du *Polyommatus Xanthe* peut être établie comme suit :

Xanthe, Fab. (*Phocas*, Esper). Plaines et montagnes de l'Europe centrale.

1ª forma geographica alpina :

montana, Meyer-Dürr : ♂ ♀ supra alis totis nigris ; Alpes, au-dessus de 1,600 mètres.

2ª forma geographica castillana :

Bleusei, Obthr, Castille.

vernalis, ♂ alis super. supra aurantiacis;

æstivalis ♂, ♀ alis super. supra flavescentibus; ♂, ♀ alis inferior. caudatis.

Ab. 1° ♀ obscurior : *Circe*, Huebner (335, 336).

2° ♂ subtus griseoviridescens : *Canidia*, Stentz; Gerhard, Dalmatie.

3° ♂ maculis nigris supra bene notatis; subtus grisescens : *Xanthoides*, de Peyerimhoff, Alsace.

4° ♂, ♀ subtus radiata, vel subradiata :

radiata, Obthr.

subradiata, Obthr.

5° ♂, ♀ alis infer. supra punctis minutis cærulescentibus : *purpureo punctata*, Wheeler.

6° ♂, ♀ maculis nigris alar. super. guttato-elongatis : *cuneifera*, Obthr.

7° ♂ alis super. supra flavescentibus : *Monterfilensis*, Obthr. Env. de Rennes.

Les exemplaires d'Asie-Mineure que je possède, ne me semblent pas mériter un nom spécial : *orientalis* Stgr. Ils ne diffèrent pas des exemplaires européens. Les ♀ orientales appartiennent tout simplement à la forme *Circe*, Huebner.

Le *Polyommatus Xanthe* est un papillon très vif, qui affectionne les prairies; il aime à voltiger au-dessus des fleurs des prés, sur lesquelles il se repose de temps en temps. Il ne s'éloigne guère des lieux où il est né. Partout où j'ai chassé en France, j'ai trouvé *Xanthe;* à Cauterets, il n'y éclôt sans doute qu'une fois par an,

en juillet; la race de Cauterets n'appartient pas à la forme *montana;* sur les flancs de la montagne du Péguère où je l'ai capturée, elle est semblable à la forme des plaines.

Il est surprenant que *Xanthe* ne se rencontre pas en Angleterre, alors qu'il habite vis-à-vis, sur les falaises de la côte malouine, et qu'il s'avance dans l'Allemagne, assez loin vers le Nord. Sans doute, *Xanthe* aura habité jadis l'Angleterre? Mais il y aura été détruit, comme tant d'autres espèces de Lépidoptères l'ont déjà été ou le seront un peu plus tard dans la grande Ile. En France, c'est encore une espèce très abondamment et très généralement répandue.

Polyommatus Amphidamas, Esper.

L'*Amphidamas* a été figuré par Esper, sous le n° 4 de la Tab. LVIII. Il a été aussi représenté par Huebner, avec le nom de *Helle,* sous les n°s 331, 332 et 333. Ce n'est point une espèce de l'Europe occidentale; *Amphidamas* habite la Sibérie, la Laponie, la Prusse, la Saxe; cependant on l'a rencontré dans le Jura bernois et en France, dans le département du Doubs. Je suis redevable à M. François Jeunet, de Besançon, de deux exemplaires français de cette gracieuse petite espèce.

La Franche-Comté qui avoisine l'Alsace est, comme cette province, extrêmement intéressante pour ses productions naturelles, notamment pour sa faune entomologique qui est fort riche; et de même qu'en Alsace, il y a en Franche-Comté, un assez grand nombre d'amis très ardents de l'Histoire naturelle. A Besançon, notamment, résident plusieurs Lépidoptéristes très zélés qui ont attentivement exploré leur pittoresque pays. Ils ont d'ailleurs le mérite d'apporter dans leurs recherches, une persévérance laborieuse et une sagacité qui ne pouvaient manquer de leur valoir le succès. MM. François Jeunet et René Fritsch sont au premier rang de ces chasseurs consciencieux qui ne reculent devant aucune fatigue, ni aucun effort. Ils sont fort obligeants et je leur porte une gratitude très sincère pour les communications utiles dont je leur suis redevable.

Le *Polyommatus Helle* du département du Doubs, ressemble tout à fait à celui du Jura bernois. Le ♂ présente deux formes, l'une qui a le fond des ailes supérieures d'un violet à peu près uniforme, et l'autre qui présente sur le disque des ailes supérieures une éclaircie d'un rouge aurore sur laquelle se détachent très bien les points noirs cellulaires et la rangée courbe extracellulaire des petites taches intranervurales noirâtres qui transparaissent du dessous. Cette forme du ♂ à disque aurore, se rapproche de la forme ♀ normale.

J'ignore si elle a été distinguée par un nom; j'ai été inhabile à le découvrir. Wheeler dit qu'*Amphidamas* est une espèce de montagne; il lui donne pour localités en Suisse, la pente occidentale du Moléson, dans les prairies marécageuses, en juin; Villard-sur-Clarens; la pente des rochers de Nayes, près Caux; la vallée de Tinière et Villars-sur-Gryon; Stockhornthal; Pas-de-Cheville; Tramelan; Hasliberg; Justisthal; Pilatus; l'Alp d'Emsig; Ober-Gurnigel.

M. Frédéric de Rougemont, dans le *Catalogue des Lépidoptères du Jura neuchâtelois*, dit (p. 19) que M. Guédat trouve *Helle* (*Amphidamas*) en grande quantité, à l'étang de la Gruyère, au commencement de juillet et qu'on le rencontre aussi dans tous les marais avoisinant Tramelan.

Feu le chanoine Favre ne signale *Amphidamas* qu'au col de Cheville et dans les environs de la Gemmi; mais il déclare n'avoir jamais rencontré l'espèce dans ses chasses. Il en est ainsi pour moi; jamais je n'ai vu le *Polyommatus Amphidamas* vivant.

Polyommatus Gordius, Sulzer.

Dans l'ouvrage publié à Winterthur, en 1776, sous le titre : *Dr Sulzers abgekuerste Geschichte der Insecten nach dem Linnæischen System*, se trouve figurée sous les nos 7 et 8 de la Tab. XVIII, avec le nom de *Gordius*, une ♀ dont la taille est extraordinairement

développée. Jamais je n'ai vu un exemplaire de *Gordius* aussi grand (*).

La description est ainsi conçue : « *Gordius*. Etwas gezaehnte rothgelbe Fluegel, mit schwarzem Saume und Flecken, die unten einen grauen Rand haben. Die Hinterfluegel sind unten grau, der hinter Rand gelb. Aus Buendten. » Cette diagnose est bien courte et bien abrégée; sans la figure à l'appui, elle serait lettre morte; mais la représentation de *Gordius*, donnée par Sulzer, malgré une coupe d'ailes inexacte, ne laisse pas de doute, quant à l'identification de l'espèce. Huebner a donné des figures passables sous les nos 343 ♂, 344 et 345 ♀. Quant à Esper, il a copié la figure de l'ouvrage de Sulzer, sous les nos 3 *a* et 3 *b* de la Tab. XXX. D'ailleurs il a la probité de dire qu'il a fait un emprunt à l'ouvrage de M. Sulzer (p. 327) : « Ich habe ihn aus dem Werke des Herrn Sulzers entlehnt. » Le dit Esper ne représente une ♀ vue par lui en nature, que sous le n°4 de la Tab. LXXVII et le ♂, sous la fig. 4 de la Tab. XCIV. Gerhard a figuré *Gordius* ♂ et ♀, sous les nos 1 *a*, 1 *b*, 1 *c* de la Pl. 9.

Dans la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie*, j'ai moi-même fait paraître sous les nos 78 et 79 de la Pl. 5, des figures très bien exécutées par M. Dallongeville, représentant en dessous, un ♂ *subtus-fere-radiata* et une ♀ *subtus-minus-punctata*. Aux pages 10 et 11, j'ai écrit une notice sur diverses variations de *Gordius;* puis dans le *Bulletin Soc. ent. France*, 1906, p. 25 et 26, j'ai ajouté quelques *Observations sur les variations du Polyommatus Gordius*.

(*) Gordius, père de Midas, avait un chariot dont le joug était attaché au timon par un nœud d'écorce de cornouiller si artistement entrelacé qu'on n'en pouvait découvrir les bouts.

Un oracle avait déclaré que celui qui pourrait le délier aurait l'empire de l'Asie. Alexandre-le-Grand, roi de Macédoine, se trouvant en Phrygie, dans la ville de Gordine, ancien séjour du roi Midas, eut envie de voir le chariot où était attaché le nœud gordien; et, s'étant persuadé que la promesse de l'oracle le regardait, il fit plusieurs tentatives pour le délier; mais n'ayant pu y réussir et craignant que ses soldats n'en tirassent un mauvais augure, il n'importe, dit-il, comment on le dénoue; et l'ayant coupé avec son épée, il éluda ou accomplit l'oracle (*Diction. de la Fable*, par Fr. Noël. Paris, An XIII-1805).

J'ai cité un *Gordius* ♂, à fond des ailes blanchâtre, portant l'étiquette : *Graubünden*, ce qui est la désignation allemande du canton des Grisons, en Suisse. Je fais représenter ce papillon sous le n° 247 de la Pl. XXXVIII de cet ouvrage, avec le nom : *albescens*. Il faisait, je pense, partie de la collection Wiskott.

De plus, je constate la fréquence à Digne d'une variété à tendance définitive et se renouvelant chaque année, caractérisée par l'absence de points noirs en dessous; j'ai appelé cette variété : *diniensis;* elle est également figurée sous le n° 245 de la Pl. XXXVIII.

Au contraire de ce qui se passe dans les Basses-Alpes, on remarque aux Pyrénées la tendance du *Polyommatus Gordius* à avoir les taches noires très développées. Je fais figurer avec le nom de *Rondoui*, sous le n° 246 de la Pl. XXXVIII, un très bel exemple de rayonnement des taches noires, provenant de Gèdre (Hautes-Pyrénées). Je suis redevable de cet exemplaire magnifique à la générosité de mon ami Rondou.

J'ai fait figurer en outre, sous le n° 248, un *Gordius* ♂, de la Sierra-Nevada, que j'appelle *Nevadensis* et une paire de *Gordius*, pris en Sicile, dans les Monts Madonie, par Bellier, et que je désigne sous le nom de *Bellieri* (Pl. XXXVIII; fig. 249 et 250).

Gordius se trouve dans le Valais; M. Fabresse l'a rapporté de son voyage dans l'Italie méridionale. Il a pris 2 ♀ au Mont Majella, au commencement d'août 1907.

J'ai déjà cité dans le *Bulletin Soc. ent. France*, 1906, les localités françaises d'où j'ai pu obtenir *Gordius;* ce sont : Limoges; Florac; Pont-du-Gard; Hyères; Vernet-les-Bains; Cauterets; Gèdre; Digne; Larche; Uriage; Marseille et quelques points des Alpes-Maritimes où la race est magnifique. *Gordius* n'existe ni en Angleterre, ni en Algérie. Je l'ai pris dès la fin de mai, à Vernet-les-Bains, mais exceptionnellement, à cette date précoce. L'éclosion de *Gordius* a surtout lieu en juin et juillet. C'est une très jolie espèce, mais que je n'ai jamais vue très abondante en individus.

Vers l'est, *Gordius* modifie ses couleurs en les assombrissant; il revêt alors la forme *Hiere*, Fabr. qui habite en Alsace les pâtu-

rages élevés des Vosges et les bois arides de la plaine (*Catal.* de Peyerimhoff; p. 14) et dans les Vosges, à Plombières, où feu de Graslin l'a pris le 11 juillet. Esper a figuré *Hiere*, sous le nom de *Hipponoë* (Tab. LXII, ♂, fig. 2; Tab. LXXVIII, ♀, fig. 6). Le même auteur avait déjà figuré le ♂ avec le nom d'*Hippothoë* var. sous le n° 5 de la Tab. XXXV. Quant à Huebner, il a bien figuré les deux sexes en dessus et en dessous, avec le nom de *Lampetie*, sous les n°s 356, 357, 358 et 359.

Les ♀ *Hiere* varient pour le dessus de leurs ailes qui sont tantôt d'un brun uniforme en dessus, avec une simple ligne maculaire orangée, le long du bord des inférieures, et tantôt avec une éclaircie fauve orangé plus ou moins étendue sur les supérieures, dans l'espace cellulaire et au delà vers le bord terminal, var. *intermedia*, Stefanelli. La liture maculaire, submarginale, orangée, des ailes inférieures est quelquefois surmontée d'une rangée d'atomes bleus. Quant aux ♂, la variation en dessus, porte surtout sur les ailes inférieures qui offrent le plus souvent, près du bord costal, une éclaircie d'un rouge aurore plus ou moins étendue et prononcée. Enfin les taches noires du dessous varient beaucoup de grosseur.

Hiere donne une variété dépourvue de points noirs en dessous, conforme à la *Diniensis* de *Gordius*. J'en possède une ♀ d'Allemagne. Herrich-Schaeffer a figuré, sous le n° 356, un ♂ de cette variété. Je lui ai donné le nom d'*Herrichii*. Gerhard a copié la figure publiée par Herrich-Schaeffer; mais il l'a changée de côté. Son coloriage est mal réussi. Il a représenté *Hiere* ♂ et ♀ sous les n^os^ *a* 4, *b* 4 et *c* 4 de la Pl. 8.

Staudinger a donné le nom de *Melibœus* à la race de Grèce et d'Asie-Mineure. *Melibœus* est très commun à Akbès. Il y a une autre forme géographique très grande que G. S. Akulin m'a envoyée du Fort-Naryne, dans la province Semirechgensee, au Turkestan oriental. Je fais figurer la ♀ qui est très obscure en dessus, avec une bordure marginale de croissants blanchâtres aux ailes inférieures en dessus, sous le nom de *Naryna* (Pl. XLIX; fig. 407).

Polyommatus Chryseis, Bergstraesser.

En 1778, le professeur de Philosophie Joh. Andr. Benignus Bergstraesser, Recteur de l'Ecole évangélique-luthérienne-latine de Hanau et membre d'honneur de la Société des Amis de l'étude de la Nature de Berlin, entreprenait, avec l'appui et la souscription de plus de 250 notabilités d'Allemagne, de Hollande, de Danemark et même de Russie, la publication d'un livre qu'il intitulait : *Nomenclatur und Beschreibung der Insecten in der Grafschaft Hanau-Münzenberg wie auch der Wetterau und der angraenzenden Nachbarschaft dies und jenseits des Mains*, mit erleuchteten Kupfern.

La faune du comté de Hanau, de la Vetteravie et des pays voisins, en deçà et au delà du Mein, est certainement riche et variée. De plus, à Francfort-sur-le-Mein, il y avait, à la fin du XVIIIe siècle, la célèbre collection Gerning qui renfermait une abondance de documents telle que, si elle existait de nos jours, elle se trouverait encore au premier rang. Bergstraesser, comme Esper, pouvait compter sur l'utile concours de Christian Gerning et tous les deux ont profité des trésors entomologiques qui se trouvaient à leur portée et à leur disposition. Malheureusement, toutes les Planches de l'ouvrage de Bergstraesser ne sont pas parfaites et beaucoup d'espèces délicates de papillons, surtout parmi les *Lycæna*, ne sont pas spécifiquement reconnaissables; mais s'il y a des inégalités considérables dans la valeur des cuivres gravés, il est cependant possible d'identifier avec certitude un assez bon nombre d'espèces, surtout celles qui sont de grande taille et qui présentent des caractères saillants. En tout cas, l'ouvrage, dans son ensemble, n'est pas sans valeur, et on y peut trouver des documents et des renseignements utiles.

Bergstraesser figure sur la Tab. 68, deux espèces de ces papillons à couleur rouge feu, que les Allemands appelaient autrefois : *goldglaenzende Falter*, ou feuerfarbschimmerende Tagvoegel. Les n°s 4, 5, 6, 7, 8 sont consacrés à la représentation de *Chryseis*,

tandis que les n°s 1, 2 et 3 figurent *Hippothoë;* mais qu'est-ce exactement que *Chryseis* et *Hippothoë*, ou plutôt laquelle des deux espèces doit porter le nom linnéen d'*Hippothoë?* Dans les trois espèces de *Polyommatus* rouge feu de l'Europe occidentale, une seule espèce, *Virgaureæ*, Linné, ne donne pas lieu à confusion. La synonymie des deux autres est très embrouillée et le trouble ne date pas d'hier; car, dès la fin du XVIIIe siècle, on n'était déjà pas d'accord sur l'espèce à laquelle on devait appliquer le nom d'*Hippothoë*, donné par Linné, à un *feuerfarbschimmerende Tagvogel*.

Pour essayer de voir clair dans cette partie confuse de la Nomenclature entomologique, j'ai placé devant mes yeux deux *Hippothoë* ♂ et deux *Chryseis* ♂, en dessus et en dessous, et j'ai remonté aux sources.

J'ai ouvert la *Fauna Suecica Caroli Linnæi, Equitis aurati de Stella Polari; Archiatri Regii Med. et Botan. Profess. Upsal.* etc. Editio altera, auctior. Stockholmiæ 1761, et à la page 274, art. 1046, d'*Insecta Lepidoptera Papilio* (*Heliconii*), j'ai lu ce qui suit : » *Papilio Hippothoë*, alis integerrimis : supra fulvis immaculatis, subtus cinerascentibus punctis ocellaribus numerosis. Habitat apud nos rarissime. *Descr.* Statura P. *virgaureæ*. Alæ supra omnino fulvæ immaculatæ, subtus luteo-cinerascentes. Primores subtus punctis nigris iride alba : 3 majoribus intra marginem exteriorem; 7 minoribus fere transversim positis; 6 minutissimis ad marginem posticum. Secundariæ subtus cinerascentes punctis ocellaribus circiter 17, præter fasciam ad marginem posticum fulvam, antice nigropunctatam. »

Donc les ailes sont très entières; elles sont en dessus fauves (fulvis), immaculées; en dessous elles sont de couleur cendrée, avec de nombreux points ocellés. Ce premier signalement peut s'appliquer aussi bien à *Hippothoë* qu'à *Chryseis*, mais il n'est complètement satisfaisant pour aucune des deux espèces en question. En effet. les ailes en dessus ne sont pas *fulvis*, mais rouges (*rubidis*). Elles ne sont pas immaculées, puisqu'il y a dans chaque espèce, aux ailes supérieures, en dessus, un point noir pour clore la cellule; enfin

elles sont entourées d'une bordure noire dont Linné ne fait pas mention.

Dans la description plus détaillée qui suit la diagnose, la phrase « subtus luteo cinerascentes » convient sans doute mieux à *Chryseis* qu'à *Hippothoë;* quant à la ponctuation, elle convient également aux deux espèces; mais les mots « præter fasciam ad marginem posticum fulvam, antice nigro punctatam » s'appliquent à *Hippothoë*, plutôt qu'à *Chryseis.* En effet, on remarque chez *Hippothoë*, une bande fauve, près du bord inférieur, surmontée d'une ponctuation noire, tandis que *Chryseis* est presque dépourvue de cette bande fauve (*fascia fulva*).

Linné a placé son *Hippothoë* entre *Arcania* et *Hero. Virgaureæ* qui figure dans les *Plebeji*, est au n° 1079, très loin d'*Hippothoë* qui est colloqué dans les *Heliconii.* Les *Plebeji* sont séparés des *Heliconii* par les *Nymphales.* Ce sont les *Equites* ou *Chevaliers* qui commencent la série des *Lepidoptera*, avec *Machaon*, seul représentant de la noblesse lépidoptérologique en Suède.

S'il existait une figure de l'*Hippothoë*, de Linné, on ne serait pas si embarrassé. Le Suédois Charles Clerck, membre de la Société royale des Sciences d'Upsal, a publié à Stockholm, en 1759, l'*Icones Insectorum rariorum cum nominibus eorum trivialibus, locisque e C. Linnæi Arch : R : et Equ : Aur : Syst : Nat : allegatis* (*); mais *Hippothoë* n'est point compris parmi les pièces rares

(*) On ne lira peut-être pas sans intérêt la page suivante, manuscrite en tête de l'exemplaire de ma Bibliothèque, qui porte en outre, en seconde page, cette indication : « Donné par M. le Chambellan Jenning, en 1769 ».

« Note mise en tête de l'exemplaire qui a appartenu à M. Mariette. — Ce livre joint au mérite de la plus parfaite exécution celui d'une extrême rareté. M. Charles Clerck, Suédois et membre de l'Académie d'Vpsal, qui en est l'auteur, s'était réservé le soin de peindre lui-même les exemplaires qu'il se proposait de répandre dans le Public; mais à peine en eut-il formé le projet qu'il mourut; et l'on assure qu'il n'en avait pu achever que dix, sans espérance de pouvoir rencontrer quelqu'un qui eût le même zèle et le même talent : à quoi il faut ajouter que les planches qu'avait gravées ce savant Naturaliste et qui ont servi à guider son pinceau, ne subsistent plus. On me l'a du moins fait entendre. Un Suédois qui avait acheté des héritiers de M. Clerck le peu d'exemplaires qui leur restaient, étant venu à Paris en 1768, fit présent de celui-ci à

figurées par Clerck. Pourtant Linné dit qu'il se trouve très rarement dans son pays et la représentation de cet *Hippothoë* eût été bien utile.

Voyons comment les auteurs de la fin du XVIIIe siècle ont apprécié la question.

Tout d'abord il convient d'observer que la priorité réelle entre les vieux auteurs est quelquefois difficile à établir exactement. En effet, très souvent la date de la publication reste fort incertaine à quelques années près.

Dans la 3e partie de la *Recréation* provenant d'une publication mensuelle sur les Insectes (*Der monatlich-herausgegebenen Insecten Belustigung Dritter Theil*) du peintre en miniature Roesel von Rosenhof continuée par Kleeman, gendre de Roesel et peintre en miniature comme son beau-père, on trouve sur la Tab. XXXVII *Suppl. Classis* II. *Papilionum diurnorum*, la figure de la forme alpine de *Chryseis* ♂, dite : *Eurydice* très finement représentée sous les fig. 6 et 7.

Il est bien certain que le papillon figuré par Roesel est un *Chryseis-Eurydice;* mais cherchant dans ma collection à identifier la figure de Roesel avec quelqu'un des exemplaires d'*Eurydice* qui y sont conservés, je dois dire que je ne possède aucun échantillon semblable. Les différences portent sur la tache noire cellulaire des ailes supérieures, en dessus, plus accentuée dans la fig. 7 de la

---

Mad. Geoffrin, qui m'honore de son amitié et qui, croyant que ce livre me plaisait, s'en est bien voulu priver en ma faveur, et m'accorder ce nouveau gage de son estime et de sa bienveillance. Ce livre relié en mar. violet... doubl. de... a été vendu 720 à la vente de M. Camus de Limarre en 1786. »

« J'ai acheté le présent exemplaire à Paris, en l'an 3, 4000, les assignats à 15 p. o/o. Signé : Huzard. »

(Il y a deux mots illisibles; j'ai dû les laisser en blanc; la signature, difficile à déchiffrer, pourrait cependant ne pas être Huzard. Cet Huzard était un membre de l'Institut, possesseur d'une Bibliothèque scientifique dont quelques pièces sont venues entre mes mains; notamment l'ouvrage : *Genera Insectorum Linnaei et Fabricii Iconibus illustrata a Joanne Jacobo Roemer*. Vitoduri Helvetorum 1789, qui porte très distinctement la griffe : Huzard, de l'Institut. — Ch. Obthr.)

Pl. XXXVII de Roesel et dans la ponctuation du dessous où se trouve plus fortement indiquée la série des points marginaux des ailes supérieures comme des inférieures, tandis que tous les points plus éloignés du bord terminal sont au contraire moins nombreux et partiellement plus absents chez l'exemplaire de Roesel que chez les miens.

Dans le texte (p. 230 et 231), il y a seulement le nom allemand vulgaire que j'ai cité plus haut qui veut dire : brillant d'or (*goldglaenzend*), ou : couleur de feu reluisant (*feuerfarbschimmerend*). Mais en note, on lit que, d'après M. von Rottemburg, la figure donnée par Roesel sous les n°s 6 et 7, représente *Hippothoë*, Linné. J'ai inutilement recherché la date de cette publication; je n'ai pu découvrir que la suivante : Nuernberg, den 12 september 1755; cette date se trouve imprimée après un avant-propos (Vorrede) signé de August-Johann Roesel von Rosenhof. Mais l'édition a certainement paru un peu plus tard, sans doute avant 1757, date de la Xe Edition du *Systema Naturæ*, puisque Linné y fait mention de l'ouvrage de Roesel.

Quoi qu'il en soit, *Chryseis* des montagnes, ou *Eurydice* se trouve rapporté à *Hippothoë*, Linné, dans l'ouvrage de Roesel, ce qui est évidemment une erreur; car en Suède, on ne trouve pas la forme alpine *Eurydice* représentée par Roesel.

J'ai déjà dit que les figures étaient magnifiquement exécutées; j'ajoute que le texte a été supérieurement imprimé par Johann Joseph Fleischmann, de Nuremberg.

Si maintenant je cherche ce qui a été fait par Esper dont l'ouvrage : *Die Schmetterlinge in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen von Eugenius Johann Christoph Esper*, a paru à Erlangen, en 1777, je trouve sur la Tab. XXII, le *Chryseis* ♂ représenté sous la fig. 3, avec le nom d'*Hippothoë* et si je me reporte au texte (p. 292 et 293), je lis le nom d'*Hippothoë*, Linné, attribué à ce papillon, avec copie de la description linnéenne qui est rapportée comme ci-dessus : alis integerrimis supra fulvis immaculatis, subtus cinerascentibus, punctis ocellaribus numerosis.

En outre, Esper reconnaît dans sa notice descriptive, qu'il a par

erreur appelé *Eurydice*, la ♀ d'*Hippothoë* figurée sous la fig. 3 de la Tab. XXXI; aux pages 329 et 330, il confirme pour le nom de cette ♀, la correction qu'il juge déjà à propos d'indiquer quelques pages auparavant. Seulement le même Esper semble être bien mal fixé sur la valeur spécifique relative de *Hippothoë* et *Chryseis*, attendu qu'après avoir figuré comme *Hippothoë*, le *Chryseis* ♂, sur la Tab. XXII et le *Chryseis* ♀, sur la Tab. XXXI, il figure comme var. d'*Hippothoë*, et non pas comme espèce séparée, l'*Hippothoë Dispar* ♂ et ♀, représenté sous les n°s 1 *a* et 1 *b* de la Tab. XXXVIII.

Les figures sont excellentes et ce sont les premières qui représentent le *dispar* anglais actuellement éteint. Pourtant Esper ne s'est pas rendu compte de la différence spécifique si grande qui existe entre son *Hippothoë* (*Chryseis*) et sa variété d'*Hippothoë !*

Cette confusion enlève de la valeur à la détermination de *Chryseis*, comme *Hippothoë*, secundum Linné, par Esper, et démontre avec quelle légèreté s'est faite parfois l'étude, la comparaison et la dénomination des espèces, même chez les Anciens.

Je reviens maintenant à Bergstraesser dont j'ai parlé au début de cette Notice.

Que dit-il lui-même? Il affirme que son *Hippothoë* (fig. 1, 2 et 3 de la Tab. 68) est bien celui de Linné. Il discute la question de façon à démontrer que sa conviction est absòlue et il figure avec le nom encore nouveau à cette époque, de *Chryseis*, sous les n°s 4, 5 (♂), 6, 7 (♀) et 8 (Ab. *confluens*), le *Polyommatus* à qui je crois devoir définitivement maintenir ce même nom.

Moritz Balthazar Borkausen, dans *Naturgeschichte der europœischen Schmetterlinge* (erster Theil-Tagschmetterlinge; p. 143, 144), admet comme valable ce que propose Bergstaesser.

Il dit en parlant d'*Hyppothoë* (sic), Bergstraesser; Tab. 68; fig. 1, 2, 3 « Dieser Falter ist unstreitig die ware *Hyppothoë* des Ritters ». Ce papillon est incontestablement le véritable *Hyppothoë* du Chevalier.

Remarquons en passant que Bergstraesser emploie cette même désignation : *Ritter*-Chevalier, pour désigner Linné, Chevalier de

l'Etoile Polaire et la phrase de Bergstraesser (p. 43), est sensiblement la même que celle de Borkausen (p. 143) : « Der Falter den wir hier vor uns haben, ist die ware Hippothoë des Ritters ». Le papillon que nous avons devant nous, est le véritable *Hippothoë* du Chevalier. Seulement Bergstraesser écrit correctement *Hippothoë*, comme le Chevalier Linné l'a écrit lui-même et Borkausen commet une incorrection en écrivant *Hyppothoë.*

Les auteurs du *Systematisches Verzeichniss von den Schmetterlingen der Wiener Gegend* (Braunschweig; 1801; II *ter* Band) partagent la même opinion (p. 253). Ils admettent comme *Hippothoë*, le *dispar* qu'Esper a figuré comme variété d'*Hippothoë*, sous les fig. 1 *a* et 1 *b* de la Tab. 38, et ils considèrent comme *Chryseis*, l'*Hippothoë*, Esper (Tab. XXII; ♂ fig. 3); mais il y a plus; le Doct[r] Jo. Frid. Gmelin, dans l'édition 13[e] du *Systema Naturæ* de Linné, augmentée et corrigée (Tom. I; part. V; 1788; *Lepidoptera;* p. 2359), distingue *Chryseis* et *Hippothoë* et les décrit comme suit :

1° « *Chryseis* 815. P. alis aureis : margine cærulescente, posterioribus subdentatis, subtus obscure griseis : punctis ocellaribus numerosis. Habitat in Austria, *Hippothoæ* nimis affinis, Eurydice Esperi. »

2° « *Hippothoë* 254. P. alis integris : margine albo, subtus cinereis : punctis ocellaribus numerosis. *Systema Naturæ* XII. 2 p. 793, n° 254; *Fauna suecica* 1046. Papilio alis integerrimis supra fulvis immaculatis, subtus cinerascentibus : punctis ocellaribus numerosis (Roesel; Tab. 37; fig. 6, 7. — Esper; T. 38; fig. 1). Habitat in Europæ pratis. »

Le D[r] Gmelin, dans la 13[e] édition de l'œuvre linnéenne, considère donc *Chryseis* comme valable et le décrit d'une manière qui le caractérise très bien et le distingue d'*Hippothoë.* Mais comment se fait-il que Gmelin, cependant averti, dans l'état synonymique qu'il dresse, confonde en une même unité spécifique, l'*Hippothoë*, Roesel (Tab. 37; fig. 6, 7) qui est un *Chyseis-Eurydice*, et la

variété d'*Hippothoë*, Esper (Tab. 38; fig. 1 *a*, 1 *b*) qui est le *dispar* anglais?

Ces confusions se rencontrent souvent chez les Entomologistes, même les plus qualifiés. Esper, comme je le remarque ci-dessus, est coupable d'une faute, en considérant sa variété d'*Hippothoë* (Tab. XXXVIII; fig. 1 *a*, 1 *b*) comme appartenant à la même unité spécifique que ses autres *Hippothoë* qui sont des *Chryseis* (Tab. XXII, ♂ 3, et Tab. XXXI; ♀ 3).

Cependant les erreurs qui subsistent effectivement rendent bien précaire la base sur laquelle les gens de bonne foi essayent d'asseoir la nomenclature entomologique et nul ne peut dire après tout cela que nous jouissons d'une certitude tout à fait satisfaisante pour notre esprit. Un doute reste et restera définitivement.

Cependant, j'ai tenu à faire part des recherches longues auxquelles il est nécessaire de se livrer si on veut essayer de connaître la vérité, et j'ai cité plusieurs vieux livres dont il faut étudier les textes et comparer les Planches, si on veut connaître tous les éléments de la cause. Bibliophile par état, je n'ai pas à me plaindre de l'occasion qui m'est offerte de feuilleter les ouvrages des anciens auteurs et d'apprécier le savoir-faire des imprimeurs de l'avant-dernier siècle.

La combinaison de l'Entomologie et de la Bibliophilie constituent une double délectation pour moi.

Après les Entomologistes du XVIIIe siècle, ceux du siècle dernier ont généralement adopté la nomenclature de Bergstraesser qui s'appuie sur des figures imparfaites, mais sûrement identifiables. Huebner a figuré *Chryseis*, sous les n°s 337, 338, 355 et *Euridice*, forme alpine de *Chryseis*, sous les n°s 339, 340, 341 et 342.

Quant à *Hippothoë*, il se trouve représenté sous les n°s 352, 353 et 354 et sa variété *dispar*, sous les n°s 966, 967 et 968 de l'ouvrage de Huebner.

Gerhard a figuré *Hippothoë* et *dispar* sous les n°s 1 *a*, 1 *b*, 1 *c* et 2 *a*, 2 *b* et 2 *c* de la Pl. 7, *Chryseis* sous les n°s 4 *a*, 4 *b* et 4 *c* et la variété alpine *Eurydice*, sous les n°s 3 *a*, 3 *b* et 3 *c*. De plus

les Ab. *confluens* de *Chryseis* ont été représentées copieusement sous les n^{os} *a* 1, *b* 1, *c* 1, *d* 1 de la Pl. 8.

Boisduval, dans l'*Index Methodicus*, 1840, adoptait la nomenclature à laquelle je crois devoir me rallier; c'est-à-dire qu'il attribuait à l'*Hippothoë*, Linné, et au *Chryseis*, les mêmes unités spécifiques que Bergstraesser fixe d'un manière certaine, au moyen des figures qu'il a publiées en 1778.

Tout récemment Tutt (*British Lepid.* vol. VIII), à propos de *Chrysophanus dispar*, expose que déjà Wallengren a fait connaître dans ses *Lepidoptera Scandinaviæ Rhopalocera*, 1853, que le nom d'*Hippothoë* Linné doit se rapporter à *Chryseis*, parce que *Chryseis* se trouve en Suède et que l'autre espèce n'y a pas été rencontrée. C'est une raison sériense. Cependant il faudrait pour que cette observation fût déterminante, qu'il fût démontré que Linné, en traitant de la *Fauna Suecica*, n'a eu effectivement sous les yeux que des animaux réellement récoltés en Suède. Or, comme les étiquettes précises de localité n'étaient guère usitées, il y a 150 ans, il est fort possible qu'à des papillons effectivement capturés en Suède, aient été adjoints par erreur d'autres papillons de provenance étrangère.

En écrivant ces lignes, je pense aux deux Editions de la *Fauna Suecica* et aux différences qu'il est aisé d'y remarquer. Ainsi dans l'Edition de 1746, Linné indique (p. 241) sous le n° 792, le *Papilio Podalirius* et dans l'Edition de 1761, il n'y a plus que le *Papilio Machaon*. Linné aura sans doute reconnu que *Podalirius* n'avait pas lieu d'être maintenu dans la *Fauna Suecica*. L'exemplaire de *Podalirius* qui avait été considéré comme suédois en 1746, avait peut-être perdu de son authenticité en 1761 et dès lors la probité scientifique de Linné a fait exclure le *Podalirius* de la nouvelle Edition de la *Fauna Suecica*. Mais il n'en reste pas moins la preuve d'une erreur commise en 1746 et reconnue en 1761.

D'autre part *Hippothoë*, ou du moins l'espèce que j'appelle ainsi, d'accord avec Bergstraesser et tant d'autres auteurs, semble avoir une tendance à s'éteindre en bien des lieux. Est-il téméraire de penser qu'elle a habité autrefois en Suède et qu'elle s'y est éteinte?

Je reconnais volontiers ce que cette proposition a de problématique; mais quelle que soit la valeur des observations de Wallengren, je ne me sentirais convaincu par elles, que si nous pouvions disposer encore de l'exemplaire dont Linné s'est servi pour sa description, ou bien si nous avions une figure tenant lieu du spécimen fragile et exposé à la destruction par un si grand nombre de causes.

La nomenclature entomologique, sans bonnes figures à l'appui des descriptions, est une illusion; je ne dois pas me lasser de proclamer cette vérité. On peut lire dans le *Compte rendu des séances du Congrès international de Zoologie*, tenu à Paris en 1889, que non seulement le premier, j'y ai proposé la substitution de la nomenclature trinaire à la nomenclature binaire (p. 474), ce qui fut adopté par le Congrès; mais que « la plupart des descriptions sur lesquelles est basée la nomenclature actuelle étant défectueuses ou insuffisantes » j'ai proposé aussi de décider (p. 472), qu' « une bonne figure à l'appui d'une description est indispensable pour que le nom soit valable. »

Il serait urgent de faire prévaloir cette règle qui sauverait la Nomenclature entomologique du Chaos où elle pourra sombrer; mais il faudrait pour cela, obtenir que beaucoup d'Entomologistes fassent sur l'Autel de la Science, le sacrifice de sentiments personnels résultant plutôt de la vanité qui est au fond du cœur de tous les hommes, que de l'amour pur et désintéressé de la Vérité scientifique. Aussi faut-il s'armer de patience et de persévérance, pour ne pas cesser d'essayer de triompher officiellement du fléau des descriptions sans figures. Il n'en est pas moins vrai que c'est faute d'une figure, pour éclairer le texte linnéen, que depuis 150 ans, les Entomologistes se demandent à quelle espèce convient exactement la description de l'illustre Chevalier. Aussi avec les erreurs des uns et des autres, celles d'Esper et de Gmelin — erreurs dont seules les figures publiées permettent de se rendre compte — aujourd'hui, si nous voulons nous entendre à l'abri de toute confusion, nous sommes obligés de laisser pour ce qu'elle vaut la description de Linné; il nous faut faire commencer la nomenclature, en ce qui concerne *Hippothoë* et *Chryseis*, à l'ouvrage de Bergs-

traesser, à cause des figures publiées par cet auteur. En effet, seules ces figures fixent, sans laisser place à aucun doute, les noms de deux espèces assurément voisines, mais tout à fait distinctes de *Polyommatus* d'Europe, du groupe des rouge feu ou feuerfarbschimmerende Tagvoegel.

On me permettra de remettre sous les yeux du lecteur ce que j'écrivais en 1889 — il y a de cela 20 ans — et qui a été imprimé aux pages 472 et 473 du *Compte rendu des Séances du Congrès international de Zoologie de Paris.* « Quiconque a cherché à déterminer un être organisé dont il n'a pas encore été publié une figure suffisamment bien exécutée, ne parvient que bien rarement à sortir d'un *à peu près* qui est la négation même de la Science, puisque la Science est la Vérité et que la Vérité, tant qu'elle n'est pas certainement obtenue, n'existe réellement pas encore.

Pourquoi la Vérité, dans ces conditions, ne s'obtient-elle pas aisément et reste-t-elle le plus souvent indécise? C'est que les descriptions ne sont pas toujours différentielles; que trop souvent elles font un portrait non pas comparatif, mais positif; que ce portrait peut quelquefois s'appliquer à plusieurs êtres différents, d'autant plus qu'au moment où la description est écrite, l'auteur ignore les êtres dont la découverte reste à intervenir et auxquels sa description pourrait éventuellement convenir.

Dès lors ne faudrait-il pas baser toute description sur une comparaison établie avec des êtres très généralement et exactement connus, faire ressortir les caractères différenciant l'être qu'on décrit de tous ceux connus appartenant à des formes voisines, indiquer très exactement la provenance et ne pas se contenter de données vagues et générales pour l'indication de patrie; mais surtout la nécessité d'une bonne figure ne s'impose-t-elle pas ?

Avec un dessin bien exécuté, tous les doutes sont levés, parce que toutes les proportions relatives sont indiquées dans la figure, plus nettement que dans aucune description.

En Entomologie, où les êtres sont plus nombreux et les caractères différentiels souvent moins saillants, les déterminations sont

douteuses à peu près toutes les fois qu'une bonne figure n'a pas été publiée.

On peut même dire que toute certitude de détermination est irrémédiablement perdue, lorsque l'échantillon original est perdu lui-même et que l'identification cesse, par là même, d'être possible, à moins toutefois qu'une bonne figure n'ait été publiée.

Les descriptions non accompagnées de figures restent absolument livrées à l'appréciation fantaisiste de chacun, ou à une sorte d'accord traditionnel transmis par certaines collections, mais sans qu'il soit possible cependant d'obtenir aucune certitude; tandis que, grâce à l'Iconographie de Huebner, par exemple, le doute subsiste rarement sur l'identification des Insectes lépidoptères publiés par cet auteur. Donc supériorité indiscutable du dessin sur la description seule.

J'émets le vœu, d'une part qu'il soit admis que la priorité du nom appartient au premier iconographe plutôt qu'au premier descripteur, opinion que je résume ainsi : *Pas de bonne figure à l'appui d'une description, pas de nom définitivement valable.* »

Ce que j'ai pensé et écrit en 1889, je le pense tout aussi bien en 1909, et il me semble que tout ce que j'ai exposé ci-dessus se trouve bien justifié par la question même de l'attribution des noms : *Hippothoë* et *Chryseis.*

La description linnéenne nous laisse un doute que nous sommes impuissants à lever; la possession de la vérité est impossible à obtenir avec la seule description de Linné, tandis que les figures de Bergstraesser nous donnent le moyen de raisonner d'après une base certaine et nous permettent de savoir exactement ce qu'est *Hippothoë* et ce qu'est *Chryseis*, tout au moins d'après Bergstraesser.

C'est donc du *Polyommatus Chryseis*, secundum Bergstraesser, qu'il va être question plus loin.

Le *Polyommatus Chryseis* est une espèce de plaine et de montagne. Elle manque en Angleterre et dans l'Ouest de la France; mais on la trouve assez près de Paris, dans la forêt de Compiègne (Oise); à Villers-Cotterets et à Samoussy (Aisne); à Morteau,

dans la Franche-Comté; en Auvergne (Lioran et Mont-Dore); dans les Hautes-Pyrénées où nous l'avons capturée à Cauterets et près de la chapelle Notre-Dame-d'Héas, à une petite distance de Gèdre; à Aix-en-Savoie; dans les Pyrénées-Orientales, où elle vole à la fin de juin et au commencement de juillet, dans la vallée d'Eyna et à l'entrée de la forêt de Randai, vers 1,500-1,600 mètres d'altitude. Dans toutes les localités précitées, *Chryseis* appartient à la même forme. Le ♂ a les ailes partiellement obscurcies, principalement le long de la côte des supérieures et du bord anal des inférieures et la ♀ a le fond des ailes brun, avec une éclaircie d'un fauve orangé plus ou moins étendue sur le disque des supérieures, et une liture submarginale de même nuance fauve, le long du bord terminal des ailes inférieures. La même forme *Chryseis* se trouve en Allemagne (Cassel) et dans l'Oberland Bernois où je l'ai capturée abondamment à la fin de juin 1898, notamment dans les prairies voisines d'Interlaken.

A Chamounix (Haute-Savoie); à Prémolles, au-dessus de Vaulnaveys, près Uriage (Isère); dans les Alpes-Maritimes. aux environs de Saint-Martin-de-Vésubie,; j'ai trouvé une forme intermédiaire entre *Chryseis* et *Eurydice*, c'est-à-dire dont le ♂ est d'un rouge feu beaucoup plus brillant et moins obscurci que le *Chryseis* des Pyrénées, des forêts de Picardie, et des prairies de Franche-Comté; mais dont la ♀ est encore brune et non noirâtre, et avec une éclaircie fauve plus ou moins développée sur les ailes supérieures et une bordure marginale fauve sur les inférieures. Il en est de même dans les Hautes-Alpes, à la Grave; dans les environs de Larche et la prairie du Mont-Pelat (Basses-Alpes); à Fusio (Tessin); à la Certosa di Pesio (Piémont), où, comme à Fusio, la forme est extrêmement grande et belle.

Dans le Valais, depuis Zermatt et jusqu'à Ryffelalp, c'est au contraire la véritable forme alpine dont le ♂ est d'un rouge feu extrêmement brillant et semble étinceler dans la prairie, lorsqu'il est posé sur une fleur ou qu'il vole au-dessus des herbes; au contraire, la ♀ entièrement noire n'a plus aucun vestige de fauve, en dessus et elle est aussi sombre que le ♂ est resplendissant.

Plus on s'élève à une haute altitude, en Valais, plus la forme *Eurydice* s'accentue; je l'ai vue à son maximum d'expression, autour de l'hôtel Ryffelalp et dans les prairies de Fluelen.

Le *Polyommatus Chryseis* se trouve en Laponie où M. Wilhelm Mau a trouvé en juin et juillet 1908, à Kvickjock, Mont Sutilelma (Lulea-Lappmarken), une race, assez brillante, un peu moins rouge et généralement plus petite, me semble-t-il, que la race de l'Europe centrale. C'est la variété géographique *Stieberi*, Gerhard. Cependant les exemplaires de ma collection sont d'un rouge moins jaune que le *Stieberi*, figuré par Gerhard, sous les n°s 1 *a* et 1 *b* de la Pl. 35 et ils n'ont pas le thorax et l'abdomen jaune orangé, mais brun noirâtre. M. Neuschild a trouvé une race petite et obscure de *Chryseis* à Tlemcen, en Oranie.

Une belle variété géographique est celle de Turquie, appelée *candens* et figurée par Gerhard sous les n^os^ *a* 3, *b* 3 et *c* 3 de la Pl. 8.

Chryseis présente fréquemment des exemplaires appartenant à l'Ab. *confluens*, généralement asymétriques, chez lesquels les points noirs du dessous des 4 ailes, le long du bord extérieur, se rejoignent dans le sens des nervures et forment des lignes noires plus ou moins épaisses. J'ai fait figurer sous les n°s 80 et 81 de la Pl. 5 des *Etudes d'Entomologie*, XXe livraison, deux exemplaires ♂ et ♀ *confluens*. La ♀ figurée est surtout remarquable pour la symétrie et l'accentuation de la confluence dont elle est atteinte. Le ♂ est asymétrique.

Je prie le lecteur de se reporter aux pages 9 et 10 de la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie* pour quelques détails qu'il est inutile de répéter ici. Inversement à l'Ab. *confluens*, il y a l'Ab. *subtus impunctata*, dont je possède un ♂ du Tyrol et un autre ♂ de Turin. Chez cet *Eurydice*, il reste seulement les points noirs cellulaires, les autres ont disparu.

Les ♀ *Chryseis* ont quelquefois, principalement dans l'Altaï, une bordure de points bleus au dessus de la liture marginale des ailes inférieures. En dessus, sur les ailes supérieures, la ligne extra-

cellulaire de points noirs, chez la ♀, peut disparaître ou bien être transformée en taches allongées ayant la forme de larmes. Les ♂ *Chryseis* ont constamment un trait noir qui clôt l'extrémité de la cellule; les ♂ *Eurydice* perdent souvent ce trait noir et montrent alors une surface or rouge feu immaculée, entourée d'une bordure noire que relève une frange d'un blanc pur.

Le Polyommatus *Chryseis* est un des plus jolis Rhopalocères de la faune européenne.

J'ai donné le nom de *violacea* à l'Ab. *Chryseis* ♂ prise à Cauterets, en juillet 1883 et que j'ai déjà signalée précédemment. C'est un papillon relativement très sombre, mais d'un coloris très riche et très brillant. Il est figuré sous le n° 406 de la Pl. XLIX du présent ouvrage. Il semble que dans les Hautes-Pyrénées, *Chryseis* ♂ ait une tendance à être plus obscur que dans la Picardie et l'Est de la France.

J'ai reçu de Silésie un ♂ chez qui la couleur rouge feu, en dessus comme en dessous, est remplacée par une teinte d'or pâle, tout comme dans certaines Aberrations de *Phlœas*; mais le fond des ailes conserve un reflet un peu rose assez spécial. J'ai donné à cette Aberration pâle, qui est très jolie, le nom de *Hermathion*, second fils de l'Aurore. La mort d'Hermathion, dit la Fable, fut si sensible à la déesse Aurore, sa mère, qui ouvrait les portes du Jour, que ses larmes abondantes produisirent la rosée du matin.

L'Ab. *Hermathion* est figurée sous le n° 473 de la Pl. LV.

Polyommatus virgaureæ, Linné.

Décrite par Linné, dans le *Systema Naturæ*, Edition X, 1757, à la page 484, comme suit : « *Virgaureæ*, 161, P. P. alis subangulatis fulvis margine fusco, punctis atris sparsis. Habitat in *Solidagine virgaurea* Europae, Africae. Sexus alter alis omnibus supra fulvis immaculatis; subtus flavis : primoribus punctis fuscis; posticis serie punctorum albidorum. — Alter alis supra primoribus fulvis : maculis sparsis atris; posticis fuscis fascia

postica fulva dentata. Subtus primores maculis sparsis atris margine albo ocellatis; posticæ cinerascentes punctis nigris obsoletis. »

Linné cite comme synonymie : 1° sa *Fauna Suecica*, 807, 808, édit. 1746, où l'auteur dit que le papillon appelé vulgairement *Butyracea vulgaris* vole sur les prairies de la Westmannie; 2° Roesel : Tab. XXXVII; fig. 6, 7, et Tab. XLV; fig. 5, 6; édit. 1756? Cependant l'espèce figurée par Roesel sur la Tab. XXXVII est *Chryseis-Eurydice*, ainsi que je l'ai exposé à l'article précédent, et l'espèce figurée par le même Roesel sur la Tab. XLV est *Phlæas*. Linné confond donc d'une part *virgaureæ* ♂ avec *Chryseis-Eurydice*, et, d'autre part, *virgaureæ* ♀ avec *Phlæas*. Bergstraesser s'est bien rendu compte de cette méprise, et sa notice écrite en 1779 (Tom. III, p. 37) sur le *Goldruthenfalter* est curieuse à lire : « Der *Papilio Phlæas*, *virgaurea*, und *Hippothoë* sind bisher von den meisten Autoren verwechselt worden », c'est-à-dire : Les papillons *Phlæas*, *virgaurea* (*sic*) et *Hippothoë*, ont été jusqu'ici confondus par le plus grand nombre des auteurs.

Décidément l'étude des ouvrages anciens est fertile en enseignements. Nous avons la preuve que Linné a fait une double confusion en identifiant son *virgaureæ* ♂ au *Chryseis-Eurydice*, figuré par Roesel, et son *virgaureæ* ♀ au *Phlæas*, parfaitement représenté par le même Roesel. Les anciens auteurs manquaient-ils de l'attention et de l'expérience sans lesquelles il est difficile d'apprécier les différences spécifiques et d'établir les distinctions nécessaires entre des espèces voisines? Il le semblerait. Toujours est-il qu'en dehors des figures qui nous renseignent plus exactement, lorsqu'elles ne sont pas trop grossièrement exécutées, nous n'avons rien à attendre, qui soit exact et précis, des descriptions seules. En outre, il faut observer que souvent les anciens ont eu sous les yeux plusieurs espèces voisines et ne voyant pas leurs différences spécifiques, en ont décrit les exemplaires, pourtant distincts entre eux, sous un même vocable. La figure seule, quand elle existe, nous permet d'attribuer à l'espèce qu'elle représente un nom valable. Si la figure fait défaut, la description est incapable d'y suppléer. La légion des descripteurs sans figures compte

encore de nos jours un effectif important. De quel chaos toujours plus grand ne sera-t-elle pas responsable?

Il est curieux de constater que Cuvier, en 1790, s'était rendu compte, comme Bergstraesser en 1779, des multiples erreurs commises par Linné dans la synonymie; aussi s'alarmait-il déjà du désordre devenu inévitable dans la Nomenclature entomologique. J'ai trouvé de curieux documents à cet égard dans la *Revue entomologique*, imprimée en 1833 chez Mme veuve Silbermann, place Saint-Thomas, 3, à Strasbourg, et publiée par son fils, jeune alors, entomologiste plein de zèle, plus tard l'un de nos plus éminents confrères imprimeurs et l'un des premiers typographes français qui ait imprimé en couleurs avec une réelle perfection. Mon grand-père François-Jacques Oberthür, mon premier initiateur à l'entomologie, graveur et dessinateur excellent, imprimeur lui-même à Strasbourg et collaborateur d'Aloys Senefelder, inventeur de la lithographie, a gravé quelques Planches de la *Revue Entomologique* et précisément une Planche de Coléoptères et d'Hyménoptères dessinée par Cuvier et se rapportant à une des *Lettres* écrites sur l'Entomologie par cet illustre naturaliste, lorsqu'il n'était encore âgé que de 21 ans. Ces lettres sont rédigées en langue allemande et en latin; elles étaient adressées par Cuvier à son ami Hartmann, médecin distingué dans le Wurtemberg, et elles ont été communiquées à Silbermann par M. le professeur Duvernoy, doyen de la Faculté des Sciences de Strasbourg. Les lettres de Georges Cuvier, dit Silbermann, sont un monument historique de l'état de la Science vers la fin du XVIIIe siècle et montrent que dès sa jeunesse Cuvier a donné des preuves de ce profond talent d'observation qu'il porta plus tard dans l'étude des Sciences naturelles. Silbermann s'est attaché à les traduire d'allemand en français avec la plus grande fidélité, en laissant toutefois subsister les phrases latines qui y sont intercalées. Dans chaque lettre se trouve un certain nombre de dessins à la plume ou à la mine de plomb; ils sont faits avec beaucoup de soin.

Ce sont ces dessins qui furent confiés à Silbermann et que mon grand-père, ainsi que je le dis plus haut, reproduisit en gravure sur cuivre et signa comme suit : « Oberthür sculpsit Argentinensis 1833. » Selon M. Duvernoy, qui avait souvent vu dessiner Cuvier, ces dessins étaient tracés avec la plus étonnante rapidité.

Dans la première lettre de Cuvier, datée de Caen, 18 novembre 1790, et adressée à Hartmann, je copie le passage suivant, bien d'accord avec ce que je pense et ce que j'écris aujourd'hui, à Rennes, le 15 octobre 1909 : « Ce que vous me dites de l'ouvrage de Gmélin ne m'étonne pas et me persuade davantage qu'il est nécessaire de retravailler l'Entomologie en entier.

Depuis la mort de Linné, l'histoire naturelle n'a pas de législateur; chacun marche à sa guise, et si cette anarchie dure encore longtemps, la Science deviendra un labyrinthe inextricable. Du reste, Linné a fait lui-même beaucoup de fautes dans la synonymie, ce qui vous sera démontré clairement dans mon mémoire sur les *Crustacés* (que j'enverrai sous peu à notre Société). J'y ai décrit et figuré 32 espèces et j'ai eu occasion, à la Bibliothèque de cette ville, d'en débrouiller assez bien la synonymie. Vous ne pouvez vous imaginer quelles fautes ridicules Linné a commises sous ce rapport. Souvent il cite la même figure pour trois ou quatre de ses espèces; plus souvent encore il cite trois ou quatre figures différentes à propos d'une seule de ses espèces (*). Fabricius a encore augmenté cette confusion et n'a pas même bien connu les noms de Linné... »

Ce qui était vrai en 1790 l'est encore aujourd'hui. Malheureusement l'anarchie, conformément à l'expression de Cuvier, ne s'est pas cantonnée dans le paisible champ de l'histoire naturelle, et de même qu'en 1790, on pouvait redouter ses conséquences dans des domaines bien différents, ainsi en 1909, des signes précurseurs analogues font présager de semblables perturbations. Mais ainsi

(*) Comme on l'a vu plus haut, Linné cite à tort 2 espèces différentes à propos de *virgaureæ*.

qu'Engramelle, à la veille d'événements tragiques, poursuivait, sans se laisser arrêter par les bruits du dehors, le cours de ses travaux entomologiques, continuons nous-mêmes nos tranquilles études sur les papillons, en dehors de toutes les agitations humaines.

Le *Polyommatus virgaureæ* est une espèce extrêmement brillante, un des plus beaux *Feuerfarbschimmerende Tagvoegel* qui existent. Contrairement à ce que dit Linné, il n'habite point dans les prairies d'Afrique, mais seulement d'une certaine partie de l'Europe. Il manque en Angleterre, en Bretagne et généralement dans tout l'Ouest de la France. Ma collection contient des exemplaires pris en Alsace; en Franche-Comté; à Chamounix (Haute-Savoie); à la Chartreuse de Prémolles (Isère); à Digne, Colmars, Allos, Larche, Enchastrayes et Saint-Martin-d'Entraunes (Basses-Alpes); au Lautaret, à la Grave et au Monetier-de-Briançon (Hautes-Alpes); dans le vallon de Vallorgues, près Saint-Dalmas (Alpes-Maritimes); à Gèdre et à Cauterets (Hautes-Pyrénées); à Vernet-les-Bains (Pyrénées-Orientales); dans la Vieille-Castille; aux environs de la route du Simplon et dans la vallée de Zermatt (Valais); à Fusio (Tessin); à la Certosa-di-Pesio et à Grissolo (Piémont); à Roccaraso et Palena (Italie méridionale); en Saxe; en Esthonie; en Laponie; en Sibérie, dans la région du lac Baïkal et aux environs d'Irkust; dans les Balkans et à Mersina.

Les variétés géographiques de *virgaureæ* sont nombreuses. Je ne connais pas la forme de la Westmannie où se trouve le type de l'espèce, puisque les premiers exemplaires décrits par Linné proviennent de cette contrée.

Bergstraesser figure grossièrement les deux sexes de *virgaureæ* sous les n°s 1, 2, 3 et 4 de la Pl. 65; Esper représente *virgaureæ* ♂ et ♀ sous les n°s 2 *a* et *b* de la Tab. XXII. Huebner donne d'assez bonnes figures sous les n°s 349, 350 et 351; puis il fait connaître une variété que je déclare ne point avoir vue en nature, sous les n°s 884, 885, 886 et 887. Le ♂ a la bordure des ailes inférieures fortement ponctuée et les points noirs très détachés de

la bordure noire; la forme des ailes inférieures, chez les deux sexes, est plus entière et moins subcaudée; enfin la ♀ a un faciès tout à fait spécial. J'ignore d'où provient cette forme.

Dans le *Bulletin Soc. ent. France*, 1905, p. 56, je signale l'Aberration blanche de *virgaureæ* ♂ que j'appelle : *virginalis*, et l'Ab. or jaune également ♂ que je désigne sous le nom de *Chryzon*. Je fais figurer sous le n° 244 de la Pl. XXXVII du présent ouvrage l'Ab. *virginalis*, d'après un ♂, de Silésie; et sous le n° 237, l'Ab. *Chryzon*, d'après un ♂ de Francfort-sur-le-Mein.

Les variétés géographiques de *virgaureæ* sont, à ma connaissance, les suivantes :

1° *Oranula*, Freyer (Tab. 455; ♂ fig. 1; ♀ fig. 2), plus petit; les ailes inférieures, chez la ♀, sont plus sombres; Laponie. Freyer dit qu'il a devant lui 5 exemplaires communiqués par Kretschmar, de Berlin, parmi lesquels il a choisi les plus petits pour les faire figurer.

2° *Zermattensis*, Fallou. Les ♀ sont obscures; le dessus des quatre ailes, au lieu d'être d'un fauve orangé à reflets dorés, est d'un brun bronzé. Toutes les ♀ que j'ai vues et prises à Zermatt sont ainsi; l'appellation spéciale est donc parfaitement justifiée. Je possède de Zermatt 4 ♀ Ab. *cuneifera*, avec les points noirs des ailes supérieures allongés en forme de larmes dont la pointe est tournée vers la naissance des ailes. La plupart des ♀ *Zermattensis* appartiennent à l'Ab. *cæruleopunctata;* elles portent sur les ailes inférieures, en dessus, une série de points bleuâtres disposés parallèlement au bord marginal. *Zermattensis* est abondant dans les prairies qui entourent le village de Zermatt.

3° *Miegii*, Vogel; la race est grande; aux ailes supérieures, en dessus, le ♂ a un point discoïdal et quelquefois un point cellulaire noir et jusqu'à 5 points noirs extracellulaires, avec l'apex et le bord terminal largement noircis. Les ♀ ont le fond des ailes, en dessus, doré, avec les points très gros. Vieille-Castille.

4° *Aureomicans*, Heyne. Très jolie race de Mersina; les deux sexes sont d'une couleur or feu plus jaune et moins sombre que

chez les autres formes; le ♂ a les ailes, en dessus, finement lisérées de noirâtre; les 4 ailes de la ♀ ont le fond d'une même teinte jaune doré unie. En dessous, le ♂ est d'un fauve orangé uni, sans taches aux inférieures, avec quelques points noirs aux supérieures. La ♀ a deux points blancs aux inférieures, en dessous; je possède une seule paire prise en 1897, par Holtz, à Mersina, en Asie-Mineure.

En Alsace, les ♀ *virgaureæ* ont le fond des ailes d'un or plus rouge que dans les Alpes et que dans les Pyrénées. Près de Vernet-les-Bains, *virgaureæ* vole assez abondamment dans les prés, au delà du village de Casteil, du côté de la vallée de Cady, et s'élève jusqu'à 1.800 mètres d'altitude, dans la vallée de Lipaudère, entre Mariailles et le Col Vert. Mon frère a pris dans les Pyrénées-Orientales le ♂ avec des points noirs extracellulaires très nettement marqués sur le dessus des ailes supérieures; c'est une transition à *Miegii*. Nous avons capturé fréquemment dans le même pays des ♀ très grandes et tout à fait semblables aux ♀ *Miegii*. Le dessous des ailes des ♀ *virgaureæ*, dans les Pyrénées-Orientales, est d'une teinte plus jaune et un peu moins rouge que dans les Basses-Alpes. A Cauterets, comme au Vernet, les *virgaureæ* ♂ ont assez souvent une tache noire fermant la cellule des ailes supérieures, en dessus; nous avons trouvé au Vernet l'Ab. ♀ *cuneifera*; mais nous n'y avons encore jamais vu l'Ab. ♀ *cæruleo-punctata*.

Le *Catalog* Staudinger et Rebel 1901 indique dans l'Italie centrale une variété ♀ *Apennina* et la définit *dilutior*. Je ne connais *virgaureæ* de l'Italie centrale que par les récoltes de M. Fabresse qui chassait pour nous en ce pays, durant toute la belle saison 1907. J'ai sous les yeux des *virgaureæ* pris en juillet et août à Roccaraso, par 1.300 mètres d'altitude environ, et à Palena, au commencement de la chaîne de montagnes de Majella. Roccaraso se trouve sur la ligne entre Isernia et Sulmona, à environ 53 kilomètres de cette dernière ville. Quant à la gare de Palena, elle se trouve à environ 44 kilomètres de Sulmona. Je ne

vois point de différence entre les *virgaureæ* de Roccaraso et Palena et ceux des Alpes françaises.

Le même *Catalog* signale la variété *Estonica*, Huene. Cette prétendue variété m'est connue par 2 ♂ et 2 ♀ que j'ai achetés à Staudinger. Il ne me semble pas que les caractères spéciaux de cette variété soient bien tangibles. La race *Estonica* me paraît petite. La race de *virgaureæ* à Chamounix et au Lautaret pourrait aussi bien s'appeler *Estonica* que la forme d'Estonie. Il ne me semble pas que le nom *Estonica* puisse être définitivement maintenu.

Une race géographique superbe me paraît être celle de Fusio; mais j'en possède trop peu d'exemplaires pour pouvoir en disserter en parfaite connaissance de cause.

Polyommatus Hippothoë, Linné.

Très belle espèce; jadis habitant l'Angleterre où elle donnait la superbe variété *Dispar* qui était bien la perle des Lépidoptères anglais; actuellement encore habitant à ma connaissance les environs d'Uriage (Isère) où je l'ai capturée en juin 1895, quelques localités de la Gironde, de l'Aube, de l'Alsace, de l'Allemagne, de l'Italie et de la Sibérie. On m'a affirmé qu'*Hippothoë* avait été rencontré en Algérie; je n'en ai pu obtenir aucune preuve. Autrefois une forme très grande d'*Hippothoë*, aussi belle que *Dispar*, mais distincte par la couleur plus grise et non bleuâtre du dessous de ses ailes inférieures, se trouvait dans l'Aisne, près Saint-Quentin. J'en avais reçu de très grands exemplaires pris par feu Gronier, entomologiste de Saint-Quentin. J'ai voulu savoir si *Hippothoë* vivait encore en Picardie et j'ai organisé, avec le dévoué et intelligent concours de M. Harold Powell, une exploration des marais de l'Aisne, en juin 1909. Le succès n'a point couronné nos efforts et nous croyons que le *Polyommatus Hippothoë*, éteint en Angleterre, se trouve également éteint aujourd'hui dans les marais des environs de Saint-Quentin. M. Powell a tenu

un journal de ses chasses. J'en extrais les renseignements concernant *Hippothoë*.

« Je suis arrivé à Paris le 10 juin à 11 heures. A Paris, je suis allé voir M. Henry Brown. A propos de *Chrysophanus dispar*, qu'il est allé lui-même chasser à Saint-Quentin, M. Brown me dit qu'il y a bien peu d'espoir de trouver cette espèce désormais, attendu qu'elle n'a pas été vue depuis 4 ans. Sa localité était dans les marais de Rouvroy. M. Brown pense qu'on doit chercher une autre cause que les cultures, pour expliquer la disparition de *dispar* à Saint-Quentin, puisque les marais de Rouvroy sont en grande partie une propriété réservée pour la chasse et la pêche et non cultivée. On y trouve la *Lithosia muscerda*, et des chenilles de *Nonagria* dans les joncs en août.

Je me suis entendu avec M. Brown et par téléphone avec M. René Oberthür, pour les rejoindre samedi soir à Laon, afin d'aller chasser à Samoussy, dimanche, endroit connu et recommandé par M. Brown.

Départ le soir du 10 juin pour Saint-Quentin, où je suis arrivé à 11 h. 30.

11 Juin. — Temps assez beau, nuageux parfois. Vent N.-O.; forte brise; température fraîche, même froide. Jusqu'à 11 heures je me suis occupé de trouver le fils de M. Gronier, entomologiste, qui prenait autrefois le *dispar* à Saint-Quentin.

Il y a six MM. Gronier ici. Le quatrième que j'ai visité était le bon, mais il n'était pas chez lui et je ne pourrai le voir avant 8 heures demain matin.

Aussitôt après le déjeuner je suis parti pour Rouvroy. On prend le train jusqu'à Remicourt et on descend ensuite le chemin jusqu'au canal. Il faisait beau, mais très frais. Le pays est ondulé, cultivé partout : blés, betteraves, quelques pâturages. Assez peu d'arbres. Ressemble à certaines parties de l'Angleterre et ne paraît pas être bien bon, au point de vue : papillons. De tout l'après-midi (j'étais sur le terrain à 1 h.), je n'ai pas vu un seul papillon

diurne, ni *rapæ*, ni *brassicæ*, ni *Vanessa*. Dans les marais, j'ai pris une seule *Pyrausta*. Sur une haie d'aubépines j'ai pris une chenille de *Porthesia similis*. Elle est assez voisine de *Chrysorrhœa*.

Les marais commencent de l'autre côté du pont et s'étendent en largeur jusqu'au village de Rouvroy. Le chemin les traverse avec des haies de chaque côté et il y a grande quantité d'affiches défendant l'entrée des marais, avec annonces d'avertisseurs chargés à plomb! Du côté droit, le marais est sous-loué à de nombreux petits locataires qui cultivent des légumes. Il y a de ce côté une assez grande partie inculte que j'aurais voulu visiter, mais le propriétaire était absent de sa maison et je n'ai pas pu lui demander autorisation. Du côté gauche, le grand marais est inculte. Le propriétaire en a 7 hectares. Je me suis adressé à la maison du garde. Sa femme m'a donné le permis de circuler et m'a prêté un bateau plat, sans lequel je n'aurais pu aller bien loin, car la terre sèche est divisée en lanières séparées par des canaux larges qui sont envahis par des plantes aquatiques. La terre ferme est couverte de roseaux, joncs, saules, peupliers, orties, etc. Chaque année, on doit raser méthodiquement un certain nombre de ces lanières de terre. Il y en a où la végétation est très dense; d'autres sont fauchées. Je n'y ai point vu le grand *Rumex*, qui pousse cependant autour de la maison du garde et aux bords du canal de la Somme, et aussi dans quelques-unes des propriétés à droite de la route de Rouvroy. J'ai parcouru en bateau et à terre une grande partie de ces marais privés; mais je n'ai pas vu trace de *dispar*, ni même d'autre papillon.

Je suis rentré le soir à 7 heures. Il faisait alors froid.

12 Juin. — Pendant la matinée une pluie froide et triste n'a cessé de tomber. Je suis allé voir M. Henry Gronier, 97, rue Saint-Thomas, à 8 heures. C'est le fils de l'entomologiste décédé il y a deux ans. Il m'a très bien reçu. Il s'intéresse lui-même à l'entomologie et la question de *dispar* l'occupe spécialement. Il croit que *dispar* est éteint à Saint-Quentin. Son père, autrefois, le

prenait dans les marais de Rouvroy, jamais en grande abondance et en nombre très variable selon les années.

Le papillon volait bien, pendant les temps chauds et orageux. Il se posait sur les grandes fleurs blanches des marais (*Spirœa*?), et aussitôt posé, fermait les ailes. L'éclosion ne durait qu'une quinzaine de jours, et le papillon s'abîmait rapidement. M. Gronier père en a pris un une fois le 31 mai; mais cette date est exceptionnelle. Depuis bien des années le papillon diminuait en nombre et a fini par disparaître. M. Henry Gronier me dit qu'il y a plus de quatre ans qu'on n'en a point vu. Son père employait un homme qui pendant un mois passait ses jours dans les marais, chaque année, pour signaler une apparition du papillon. Depuis plus de deux ans avant la mort de son père, aucune n'a été signalée. M. Henry Gronier lui-même l'a cherché chaque année depuis, sans succès. De son côté, M. Gronier pense que le travail qu'on a fait dans les marais : cultures, coupes régulières et comblages, a détruit *dispar*. Autrefois on ne les cultivait pas et ne faisait que des coupes irrégulières. Les marais protégés maintenant pour la chasse, n'appartiennent que depuis deux ans au propriétaire actuel. *Dispar* devait en être disparu avant ce moment-là; sinon il aurait pu se maintenir avec la protection qui existe *seulement* depuis deux ans.

Il y a d'autres marais le long de la Somme où *dispar* a été pris autrefois. D'après M. Gronier, il n'y en aurait plus, les marais ayant subi les mêmes malheurs qu'à Rouvroy. Il me conseille de voir les marais de Laon qui sont encore en grande partie intacts. Il m'a donné un mot de recommandation au propriétaire qui est un de ses amis. M. Gronier est en possession des notes de son père sur *dispar* et autres espèces. Il a l'intention, dit-il, d'éditer les notes concernant *dispar* cet été, et de les publier dans le *Bulletin de la Société Entomologique*, de laquelle il a l'intention de devenir membre. M. Henry Brown me cite Lusigny, près Troyes, comme localité pour *dispar*.

Je verrai ce soir M. René Oberthür et M. Brown à Laon, et nous pourrions faire une chasse aux marais peut-être, aussi bien

que la chasse dans la région de Samoussy. Mais à Lusigny, ce ne doit pas être le grand *dispar* comme jadis en Angleterre. J'ai lieu de penser que la race y est plus petite.

Laon est une ville perchée sur une colline très raide. Nous y avons passé la nuit à l'Hôtel de la Bannière.

13 juin. — Matinée fraîche avec brouillard. Le brouillard s'est dissipé, mais le temps est resté couvert avec quelques éclaircies, et une averse vers midi et demi. Nous sommes partis en voiture pour Samoussy et sommes arrivés à l'auberge vers 8 heures. De là, M. Brown nous a conduits au Sud-Ouest, dans une prairie un peu marécageuse où pendant quelques moments de soleil volaient des *Chrysophanus Chryseis* très frais; mais il y en avait bien peu. Sur le même terrain, on a pris quelques *Erebia medusa* pas fraîches et quelques *Ino globulariæ. Cænon. pamphilus* était assez abondant, avec *Euclidia glyphica*, et un peu plus loin, sur un terrain sablonneux, M. Brown a pris *Syrichthus carthami* fraîchement éclos, sur une touffe de *Potentilla.* M. Oberthür l'a pris aussi. A la lisière de la forêt, nous avons rencontré les premiers *Argynnis Ino* et *Cænon. Arcania*, suivis bientôt de *Melitæa Athalia*, *Dictynna* et *Aurelia* fraîches et *M. Aurinia* passée, *M. Cinxia* assez rare et abîmée. M. Brown nous avait annoncé *M. Maturna* à l'état de chenille, chrysalide et papillon, et en effet il eut bientôt trouvé une chrysalide sur un tremble, et M. Oberthür une chenille adulte se préparant à se chrysalider. La chenille de cette espèce est très belle, jaune et noire; la chrysalide a de la ressemblance avec celle de *M. didyma.* La plante nourricière est le chèvrefeuille. Sur le tremble, on a trouvé des peaux de jeunes chenilles de *Lymantria dispar* avec, devant la tête de chacune, un relativement gros cocon oblong-ovoïde d'un *Hymenoptère* parasite. Ce cocon est blanc et noir.

Bientôt après, j'ai pris une *M. Maturna* papillon, et d'autres ont été prises ensuite sur les feuilles, au bord du bois. *Arg. Ino* se trouvait ici également, surtout dans les prairies humides, vers le marécage. *Aporia cratægi* très frais mais peu abondant.

Dans les prairies ont été pris : *Euchelia Jacobeæ; Nemeo. russula; Lycæna semiargus, icarus* (les ♀ très bleues); *Erastria argentula; Chrysophanus Chryseis* (1 ♀); *Zygæna trifolii* et *filipendulæ.*

Ces prairies s'étendent le long du bois jusqu'à la ferme; mais arrivés là, on nous a priés de ne pas y aller, à cause des fourrages.

Dans les allées et clairières de la forêt il y avait quelques *Abraxas Ulmata*, ressemblant beaucoup aux *Pantaria* du Midi, en plus noir; c'est-à-dire que les taches sont agrandies. Une *Sesia* a été trouvée par M. Brown sur un tas de fagots.

Les *Limenitis* et *Apatura*, qui volent certainement ici, n'étaient pas encore éclos. S'il avait fait beau, nous aurions pu voir cependant des individus précoces. Dans un petit fossé allant dans le marais, il y avait des grands *Rumex* de l'espèce qui nourrit *dispar.* Mais *dispar* n'a pas paru. J'ai pris une *Nemoria* d'un vert mat assez foncé, dont les ailes inférieures sont anguleuses; *Acidalia decorata* et quelques autres Phalènes du marais.

Les chenilles d'une *Plusia* (verte; ligne stigmatale blanche, ombrée de noir) étaient très abondantes, dans leurs « tentes » (une par tente), sur diverses plantes. Il y en avait beaucoup sur le framboisier. Nous avons pris des chenilles de plusieurs phalènes, y compris *Himera pennaria*, la chenille d'*Acronycta rumicis*, et d'un autre *Acronycta*, noire, avec tubercules et poils jaune brun, sur framboisier.

L'après-midi, nous avons suivi le bord du chemin de fer avant et après la gare. Sur les barrières, des deux côtés, poussent des chèvrefeuilles, et M. Brown nous a montré des chrysalides de *M. Maturna* suspendues au bois. Nous avons pris encore 2 *Chryseis* ici, et M. Brown une jolie *Cucullia. Anaitis plagiata* était commune sur les barrières et les troncs d'arbres. La barrière portait beaucoup de fourreaux de *Psyche* (3 espèces au moins). La forêt, de ce côté, est très belle. Il y a des allées qui la traversent en ligne droite, et dans ces allées volent des *Nemeophila plantaginis.* Malgré le temps couvert, nous avons vu et pris plusieurs mâles d'un même type de *plantaginis* à ailes inférieures jaunes, cet

après-midi. Le vol est très rapide. Dans ces allées, plus tard, vole *Limenitis populi.* Nous avons vu plusieurs *Bombyx rubi* sans pouvoir les prendre. Le soir, nous sommes allés à Paris.

14 Juin. — J'ai vu M. Howard dans la matinée, relativement à la lutte entreprise en Amérique contre la propagation des *Liparis chrysorrhœa* et *dispar*, et je suis retourné à Saint-Quentin l'après-midi. Temps couvert pendant une bonne partie de la journée, avec forte averse à Paris, vers 1 heure. Assez beau à Saint-Quentin, le soir; mais plus froid qu'à Paris.

15 Juin. — Je suis allé de bonne heure chez M. Gronier, ce matin, mais il n'était pas chez lui. Ensuite chez M. Azembre, qui m'a été nommé comme entomologiste. Il a une assez jolie collection de papillons bien conservés. Il possède les Phalènes (en partie du moins) de la collection Constant, et beaucoup d'exotiques.

Ses papillons d'Europe et Asie portent généralement des détails de localité, etc., et sont bien conservés. Il n'a que 3 *Chrysophanus dispar* dans sa collection et pas un de Saint-Quentin.. Ce sont des *rutilus* d'Allemagne. Il n'a jamais pris *dispar* ici, mais il est allé plusieurs fois à sa recherche. Il m'a parlé d'un autre entomologiste saint-quentinois, M. Passay, qui a dû prendre le *dispar*, dans le temps, et aurait pu donner quelques renseignements. Il est en ce moment à son château de la Ferrière, à Capelet.

M. Azembre m'a donné l'adresse d'une dame Veuve Desprez, dont le mari chassait le *dispar*, il y a 40 ou 50 ans. Mme Desprez m'a montré des cadres suspendus aux murs de son salon, et contenant en tout une quarantaine de *dispar* de Saint-Quentin, avec quelques exotiques. La couleur cuivrée de ces *dispar* est bien conservée; mais les papillons eux-mêmes n'ont pas été très bien préparés. Il manque des antennes dans bien des cas. Tous sont étalés de face, et comme Mme Desprez n'a pas voulu que je défasse les cadres, je n'ai pas pu voir le dessous. La taille ne me paraît pas bien grande, guère plus que celle des *rutilus* d'Allemagne. M. Desprez était peintre. Il chassait beaucoup le *dispar* dans le

marais de Rouvroy, *à droite* de la route, en allant vers Rouvroy, après avoir traversé le canal. Il le prenait aussi dans un marais de l'autre côté de Saint-Quentin; mais ce marais a été comblé et on a bâti dessus.

M[me] Desprez ne veut pas se défaire de ses *dispar*. Elle les garde en souvenir de son mari.

Le temps est resté couvert presque toute la journée. En quittant M[me] Desprez, je suis allé à Rouvroy. Le plus grand propriétaire du côté droit est un M. de Laporte, qui reste rue du Gouvernement, à Saint-Quentin. Il loue la chasse et la pêche. Justement le locataire, avec des amis, chassaient la poule d'eau, et le garde, que j'ai pu voir quelque temps après, ne pouvait pas me laisser pénétrer dans la propriété aujourd'hui; mais il est entendu que j'irai demain matin.

Pendant 20 minutes il a plu fortement. Ensuite j'ai remonté le long du canal. Il y a beaucoup de grands *Rumex* au bord du sentier; mais ce n'est pas l'espèce de *dispar*. Au premier pont en amont (moulin brûlé), une route traverse les marais vers l'Est. Ici j'ai trouvé le vrai *Rumex* de *dispar* poussant dans les fossés; mais jamais trace du papillon lui-même. Il y en avait surtout autour d'un petit champ de tir.

Ce qui est remarquable à Saint-Quentin, c'est le manque à peu près complet des Lépidoptères dans ces marais. Comme diurnes il n'y a rien, rien. Cependant j'ai vu des chenilles de *Vanessa urticæ*.

16 Juin. — Matinée brumeuse et froide. Je suis descendu à Rouvroy, à 8 heures, où j'ai rencontré le garde, et nous avons pénétré dans le marais. Ce marais a été aménagé par moyen de canaux. Aux bords des canaux, non loin de la route, le grand *Rumex* pousse, même dans l'eau; mais il n'y en a pas grande abondance. Plus loin, dans le marais, qui est assez boisé de peupliers, trembles et saules, il y en a davantage. Il y a quelques coins humides exposés au soleil où poussent de grandes valérianes, et c'est ici que j'espérais trouver le *dispar*. Il y avait aussi trois

longues lanières de terre tourbeuse, séparées par des canaux. Beaucoup de fleurs, valérianes et autres, sont sur ces terres. Je suis resté dans le marais toute la matinée, le garde me faisant traverser les canaux en bateau. A partir de 9 heures le soleil a paru et il a fait chaud et lourd. Le vent venait du Nord, mais les arbres, au Nord, protégeaient le marais dans ses endroits découverts. En somme, les conditions atmosphériques étaient bonnes et la localité exacte selon les indications de Mme Desprez, et selon son aspect, mais il n'y avait rien, ni *dispar*, ni autre diurne. Seulement j'ai trouvé quelques Phalènes du marais, et encore bien peu.

Le garde (c'est le fils du garde actuel, mais il est garde aussi) m'a dit avoir vu au mois de mai un papillon aux reflets cuivrés, dans le marais, mais on ne peut conclure sur ce témoignage que c'était *dispar*. Il me semble éteint.

L'après-midi, je suis parti pour Troyes pour chercher le *dispar* à Lusigny, où M. Brown dit qu'il est signalé. Je suis arrivé à Troyes à 11 heures du soir. Autour des lampes à arc de la gare volaient des masses de papillons blancs. Je suis allé prendre ces papillons blancs sur les poteaux des lampes en dehors la gare. On aurait dit de la neige, vu d'un peu loin. La proportion des ♀ était grande. C'est, je pense, la *Salicis*. Il paraît que les saules ont été dévorés dans la région... »

Voilà donc le résultat négatif des recherches effectuées par M. Harold Powell dans la région de Saint-Quentin. J'ai reproduit ces notes telles que M. Powell les a rédigées chaque soir; elles ont un caractère de sincérité qui donne aux observations une réelle valeur. Je les considère comme importantes au point de vue de l'histoire du *Polyommatus dispar*, et je remplis un devoir de justice — devoir qui m'est d'ailleurs fort agréable — en exprimant à M. Powell toute ma gratitude pour son zèle scientifique. Je le remercie aussi d'avoir bien voulu traduire en français les notices publiées par M. Charles Barrett et par M. Tutt, relativement au *Polyommatus dispar* anglais, éteint lui-même en Angleterre, et

depuis longtemps. M. Harold Powell possède aussi bien la langue française que sa langue maternelle et sa traduction a le mérite d'une parfaite fidélité.

Grâce à sa connaissance si précieuse des langues française et anglaise, M. Harold Powell mettra les Entomologistes français à même de se rendre un compte très exact de ce que les Entomologistes anglais contemporains ont écrit au sujet du plus beau papillon diurne de l'Angleterre, dont tout le monde regrette la disparition.

Dans son *Histoire des Papillons anglais*, à l'article consacré au *Pol. dispar*, Barrett s'exprime ainsi, aux pages 57, 58, 59 et 60 du Vol. I :

« CHRYSOPHANUS DISPAR. — On lit dans *The Entomologist*, année 1883, une histoire curieuse de la découverte de cette espèce en Angleterre, par H. J. Harding, le marchand d'insectes bien connu. Il dit : « Il y a quarante ans environ, Mr. Benjamin Standish (le grand-père) entendit dire que *dispar* avait été vu dans les marais (fens). Il obtint un dessin du papillon, colorié par son père, et s'en alla aux marais. Il montra son dessin à un homme qui travaillait dans les marais et qui lui dit en avoir vu le jour même. Standish lui offrit cinq shillings pour qu'il le conduisît à l'endroit; mais l'homme refusa, en disant qu'il avait l'intention d'en porter lui-même une quantité d'exemplaires à Londres. Cependant, Standish découvrit l'endroit où travaillait l'homme, et il prit une belle série du papillon.

Il ne tarda pas à être connu des habitants du marais que les papillons valaient deux shillings pièce, à Londres; deux hommes vinrent alors de Cambridge et s'emparèrent d'un grand nombre d'échantillons qu'ils emportèrent dans des boîtes à Londres, et ils vendirent chaque exemplaire six pence. J'y suis allé trois ans plus tard et j'y ai trouvé des chenilles. Elles paraissaient très localisées, plus nombreuses là où leur plante nourricière — le water-dock — était le plus abondant. Les chenilles étaient chassées par tout le monde, vieux et jeunes. J'en ai acheté deux douzaines à une vieille

femme pour neuf pence, desquelles j'ai obtenu, par élevage, des spécimens très beaux que j'ai vendus un shilling chaque.

M. Cole, à Holme Fen, en prit un grand nombre. La cour de sa maison était tout près de leur localité. La dernière fois que j'y étais, M. Cole me dit qu'il n'en avait pas vu un seul spécimen depuis plusieurs années. La plante nourricière était au même endroit en abondance, mais pas de chenilles. On les avait trop chassées. »

En 1859, dans une lettre adressée à M. H. T. Stainton (qui a été publiée dans *The Intelligencer* de cette année-là), le Rev. E. C. F. Jenkins dit :

« Je vais vous faire un récit de ce qui est arrivé à ma connaissance personnelle, relativement à ce bel insecte, qui était, il y a environ trente ans, tellement abondant dans les marais non exploités autour de Whittlesea Mere, que je ne m'attendais jamais à apprendre qu'il avait été totalement exterminé. Je n'oublierai jamais son éclat brillant au soleil pendant le vol, et le voir posé sur la fleur de l'*Eupatorium cannabinum*, montrant le dessous de ses ailes, était une chose inoubliable. J'en ai pris seize, une fois, dans l'espace d'une demi-heure environ, dans un endroit spécial, où la plante sus-nommée était très abondante ; mais ils étaient difficiles à trouver quand le soleil n'était pas très brillant. Dans ce temps-là, la chenille était inconnue, et j'attribue la disparition du papillon à la découverte de la chenille, aux attaques incessantes des collectionneurs et à la destruction par le feu de la végétation basse des marais, qui est pratiquée en temps sec quand on doit les exploiter. »

Cette lettre fut suivie une semaine plus tard par une autre de M. J. W. Douglas, dans laquelle il dit :

« Je crois que l'extinction du papillon n'est due ni aux collectionneurs, ni à l'incinération de la végétation basse. Jusqu'à une certaine date, que je ne connais pas au juste, mais il doit y avoir quatorze ou quinze ans, l'espèce avait survécu à toutes les influences

contraires et n'était pas du tout rare, puisqu'on pouvait en acheter presque n'importe quelle quantité chez les marchands de Londres. Mais subitement advint une inondation au moment où l'insecte était à l'état de larve; toute la génération fut noyée et, à la suite, il ne resta pas un seul spécimen pour réjouir les yeux d'un collectionneur. J'ai fait un pèlerinage à Whittlesea Mere en 1841, exprès pour voir le bel insecte vivant, mais il a plu chaque jour pendant la semaine que j'y étais, et je n'ai vu qu'un seul spécimen, qui osa ouvrir ses ailes pendant un rayon de soleil passager. »

Ces notices, écrites par des Entomologistes qui ont eu une connaissance personnelle de l'insecte, paraissent bien mériter d'être conservées, ainsi qu'une notice sur ses habitudes par M. Frederick Bond, citée par M. Stainton dans son *Manual of British Butterflies and Moths* comme il suit :

« Tout ce que je puis vous dire de leurs habitudes est ceci : qu'ils étaient très actifs et timides, ne volant que lorsque le soleil brillait. Ils se posaient toujours sur un chardon fleuri quand ils pouvaient en trouver un, s'envolant pour attaquer n'importe quel insecte qui pouvait passer près d'eux, mais ne retournant pas toujours au même endroit, s'en allant généralement prendre place ailleurs. Si on les manquait du premier coup de filet, il était très peu utile de les suivre, car ils s'en allaient comme le vent et n'offraient que rarement une deuxième occasion de les prendre; ils étaient en vérité peu commodes à suivre parce que c'était assez difficile de les tenir en vue et en même temps d'éviter les endroits marécageux. »

M. C. W. Dale, dans son *History of British Butterflies*, cite un récit que M. Haworth fit au Rev. W. T. Bree et qui parut dans *London's Natural History*, en 1834 (que je n'ai pu consulter), disant qu'à la suite d'une saison pendant laquelle l'Espèce avait été prise en abondance, il arriva que l'hiver suivant fut très pluvieux, et le terrain où les *cuivrés* avaient été trouvés fut complètement et entièrement inondé, et resta sous l'eau pendant un temps considérable. Les Entomologistes jugèrent que l'inondation

détruirait sûrement les *cuivrés* et que la race disparaîtrait dans ce coin du pays. L'été suivant, cependant, les papillons furent retrouvés exactement au même endroit, et en aussi grand nombre qu'auparavant.

Ensuite ce terrain fut soumis à l'action du feu; toute la surface fut brûlée en vue d'améliorations agricoles. Après cette opération on ne trouva plus les *cuivrés* dans cette localité particulière. »

Donc, les opinions diffèrent quant à la cause de destruction, mais aucun doute ne paraît exister que, soit avant, soit aux environs de l'année 1851, quand le Whittlesea Mere fut définitivement drainé, cet insecte disparut de chez nous.

Les seules localités bien connues semblent être Whittlesea Mere, Yaxley Fen et Holme Fen dans le Cambridgeshire et le Huntingdonshire. M. Dale raconte que M. Haworth prit cinquante exemplaires en un seul jour, en 1827, à Bardolph Fen, Norfolk, et que quelques-uns furent pris à Benacre, Suffolk. Il ajoute que les dernières captures paraissent être de cinq exemplaires à Holme Fen en 1847 ou 1848. Le papillon habitait autrefois, en toute probabilité, bien des parties des marais, non drainés alors, qui s'étendaient depuis le Huntingdonshire jusqu'au Lincolshire, et il est tout juste possible qu'au moment de la destruction des derniers repaires de l'espèce, quelques individus se soient répandus dans le pays, maintenant ainsi l'espèce pendant quelques années, dans des endroits favorables. En 1856, Richard Weaver déclara qu'un mâle et une femelle avaient été capturés l'année précédente, en Staffordshire; en 1857, M. W. D. Crotch annonça la capture d'un exemplaire en Somersetshire; et, en 1860, le Rev. Joseph Green enregistra une capture en Suffolk.

De plus, il est dit qu'en 1865, un spécimen qu'on déclara avoir été ramassé sur des laiches à Slapton Lea, fut exhibé à l'Exeter Naturalists' Club.

Quoi qu'il en soit, il n'y a pas lieu de croire que l'espèce existe encore quelque part chez nous.

Il y a une série magnifique dans la collection du Musée de Cambridge; et d'autres belles séries, comprenant des exemplaires

d'élevage, se trouvent dans les collections de feu MM. H. Doubleday, F. Bond et J. C. Dale, et dans toutes les principales collections appartenant aux Entomologistes vivants. Quoiqu'éteinte, l'espèce est toujours considérée comme étant un des plus riches bijoux de la faune britannique. »

Mais les Entomologistes anglais n'ont pas abandonné l'espoir de voir ressusciter le *Polyommatus dispar* dans leur pays, et la note reproduite ci-dessous et parue dans « *The Entomologists Record*, Vol. XXI, p. 154 », sous la signature de M. G. H. Verrall, F. E. S., indique les efforts déjà faits et invite les Entomologistes anglais à être discrets dans la récolte éventuellement possible du nouvel *Hippothoë* dont l'acclimatation a été essayée :

« Comme il n'y a aucun exemple prouvé de l'existence de cette espèce en Grande-Bretagne depuis 1848, je ne pense pas que l'on puisse m'accuser d'agir d'une façon non-scientifique en tentant de la réintroduire au moyen de sujets continentaux.

En conséquence, avec la bienveillante assistance de M. J. W. Tutt, j'ai mis en liberté de nombreuses larves de la forme *rutilus* à Wicken Fen, et je demande à tous les Entomologistes leur concours pour empêcher la capture d'exemplaires pendant quelques années, afin de se rendre compte si cette belle espèce peut être établie de nouveau. D'autre part, il sera intéressant de voir si, dans le courant de quelques générations, une reversion vers la forme britannique ancienne pourrait se produire.

J'apprends qu'on essaye aussi d'introduire l'autre « *dispar* » (Lymantria) au même endroit, de sorte que les captures que l'on pourra faire de cette espèce resteront également sans valeur, au point de vue de la faune britannique. »

Ainsi que je l'expose à la page 8 de la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie*, ma collection contient quelques exemplaires anglais et picards du *large Copper*, actuellement éteint aussi bien en Angleterre qu'en Picardie. Je fais figurer sous les n°s 328 et 329 de la Pl. XLIII de cet ouvrage un ♂ et une ♀

dispar, pris jadis à Saint-Quentin, et sous les n°s 330 et 331, une paire provenant d'Angleterre. J'ai acquis dernièrement quelques *dispar* qui furent vendus à Londres, notamment une belle paire faisant partie de la collection de feu J. A. Clark. La première portion de cette collection Clark a été dispersée aux enchères publiques, les 2 et 3 novembre 1909. Dans cette partie, se trouvaient, sous les n°s 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97 et 98, 9 *dispar* qui furent adjugés un par un, chaque exemplaire formant un lot. A ma connaissance, deux échantillons ♂ et ♀ furent vendus comme suit : 1° « A magnificent specimen, very large and rich colour ♂ » (lot 91) atteignit le prix de 11 livres 10 shillings, ce qui fait, avec les frais divers s'élevant à 10 %, à peu près 316 francs; 2° « A magnificent specimen and very large ♀ » (lot 95) arriva seulement à 6 livres 10 shillings, soit, avec les frais, 178 fr. 75. D'ailleurs, les papillons anglais « now extinct » ou aberrants atteignent souvent des prix très élevés en vente publique, alors que les boîtes contenant des quantités d'exemplaires en état d'excellente conservation, appartenant à des espèces même rares, mais existant encore en Grande-Bretagne et ne présentant pas d'anomalie sérieuse, sont adjugés à des prix quelquefois infimes.

Quoi qu'il en soit, j'ai réussi à réunir jusqu'ici 17 *dispar* anglais, et c'est avec ces éléments de comparaison que je puis établir les caractères distinctifs de cette race vraiment merveilleuse. La taille des spécimens anglais est généralement grande. Les ♀ sont, en dessus, d'un rouge métallique mat, très chaud et plus foncé que dans les autres races; les points noirs discoïdaux et la bordure noire des ailes sont très accentués; la frange est blanche, courte, mais bien serrée et très apparente. Les ♀ sont d'un rouge un peu fauve avec les points noirs plus gros que dans les autres formes géographiques de l'Espèce; mais ce qui est très particulier, c'est la teinte gris bleu du dessous des ailes inférieures, du bord des supérieures, du thorax, des pattes et de l'abdomen; cette teinte bleuâtre reste caractéristique du *dispar* anglais. Les points noirs, dans les deux sexes, sont gros, en dessous, et agréablement cerclés de blanchâtre.

Les *dispar* de Saint-Quentin, dont ma collection et celle de feu Bellier contenaient ensemble six exemplaires envoyés jadis par feu Gronier, sont aussi grands que les *dispar* anglais; mais la teinte rouge feu du dessus des ailes des ♂ est moins vive et plus claire; les points noirs, sur le dessus des ailes supérieures de la ♀, sont moins gros, et surtout le dessous des ailes inférieures est plus gris et non bleuâtre, comme chez les *dispar* anglais. J'ai sous les yeux de très beaux *Hippothoë* (*rutilus*) de l'Allemagne du Nord (Berlin, Magdebourg, etc.); on peut dire que la race éteinte de Picardie est intermédiaire entre la race détruite d'Angleterre et les plus beaux spécimens du Nord de la Germanie. En Alsace, en Dauphiné, dans la Gironde, *Hippothoë* est relativement plus petit que dans l'Allemagne du Nord, tandis qu'en Dalmatie, *Hippothoë* paraît être plus grand et bien vivement coloré, se rapprochant de l'ancienne forme picarde et de la race germanique actuelle.

En France, *Hippothoë* éclôt deux fois par an, au printemps et en été. M. Charles Rothschild essaya, il y a quelques années, d'ensemencer de nouveau *Hippothoë* en Angleterre, agissant avec le même sentiment et animé des mêmes intentions que M. Verrall réalisa plus tard, comme on l'a vu ci-dessus. L'excellent docteur Macker, de Colmar, eut l'obligeance de me procurer une ♀ vivante qu'il prit en août et que j'envoyai à M. Charles Rothschild, amateur très passionné de la faune lépidoptérologique anglaise. Malheureusement, la première tentative d'acclimatation d'*Hippothoë* en Angleterre ne réussit pas.

J'ai publié sous le n° 69 de la Pl. 5 de la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie* la figure d'une belle Aberration *radiata* d'*Hippothoë* ♂. John Curtis, dans son bel ouvrage : *British Entomology; being illustrations and descriptions of the genera of Insects found in Great Britain and Ireland; Lepidoptera*, a publié sur la Pl. 116-12, de très belles figures de *Lycæna dispar* (*the large Copper Butterfly*). L'auteur anglais donne des détails intéressants sur ce joyau magnifique de la Lépidoptérologie britannique et cite notamment les remarques suivantes sur les pre-

miers états, communiquées par M. Henderson, of Milton : « Messrs. Whybray and Wood found the caterpillars in May and June 1826. Mr. Wood says that they are found in the greatest plenty the first three weeks of June, about which time they change to Chrysalides, and remain in that state about three weeks : it is supposed that the eggs remain through the winter, and are probably hatched about the latter end of May. The capillar feeds on the *Rumex aquaticus*, and other docks found in the fens, and the chrysalis is attached to the back of the leaf-stalk near the bottom. »

John Curtis ajoute quelques renseignements; je les traduis comme suit : « Ce splendide papillon a été découvert dans le pays de Galles (Wabs) par le célèbre botaniste Hudson. Le docteur Skrimshire le captura, pendant plusieurs années, dans le marais Bardolph, en Norfolk. Ces dernières années, il apparut en grande abondance à Whittlesea Mere, dans le Huntingdonshire, où on le trouvait du 25 juin au 10 août. Au commencement de juillet, la chenille, la chrysalide et le papillon ont été trouvés vivants, le même jour. »

Curtis ne dit pas que l'Espèce soit disparue; mais je crois que la 1re édition de son ouvrage date de 1823 à 1840, époque où le *dispar* n'était pas encore éteint; c'est du moins Guenée qui fournit ce renseignement de date bibliographique. L'exemplaire de l'ouvrage de Curtis qui existe dans ma bibliothèque n'est précédé d'aucun avertissement ni d'aucune préface. Il porte la mention éditoriale : Lovell Reeve & Co, Henrietta Street, Covent Garden; 1862. J'ai lieu de croire que c'est une réédition de l'ouvrage de Curtis. Pourtant, contrairement à l'usage, le titre est dépourvu de toute autre indication capable de renseigner le lecteur.

Les chenilles, les plantes et les papillons sont admirablement gravés dans cet ouvrage de Curtis; le coloriage et l'impression du texte, dans l'édition que je possède, sont excellents; mais ce n'est évidemment pas, vu la date 1862, l'édition originale.

Guenée avait été favorisé par son ami Doubleday d'une très importante documentation sur la faune des Lépidoptères anglais,

et il avait notamment reçu de M. Doubleday 4 *dispar*; Guenée les a pourvus de l'indication suivante, qui a dû être écrite vers 1860 : « Nord de l'Angleterre; il paraît que cette superbe variété a progressivement disparu d'Angleterre. »

Il y avait 5 exemplaires dans la collection Boisduval et ils sont magnifiques. Chacun porte à son épingle une étiquette sur laquelle on lit : « Hope, 1829 ». Le papier est vieux et l'encre est jaunie par le temps. On peut voir dans l'*Icones* une excellente figuration de *dispar* anglais, sous les n°s 1, 2 et 3 de la Pl. 10. Boisduval a parfaitement observé le caractère des ailes inférieures, en dessous, car il remarque (p. 44) « que le dessous des inférieures est d'un gris blanc lavé de bleu ». Duponchel a donné de bonnes figures du *dispar*, sous les n°s 3 et 4 (♂), 5 et 6 (♀) de la Pl. XIII du *Supplément*. Il n'y avait pas de *dispar* anglais dans la collection Bellier; il existait une seule ♀ avec la mention : « Donnée par Pierret », dans la collection de Graslin. Sans doute Pierret a possédé une superbe série de *dispar* anglais; mais qu'ont-ils pu devenir et en quelles mains sont-ils passés? Feu Depuiset a revendu en détail la collection Pierret qu'il avait achetée en bloc, et il m'a souvent dit que cette opération fut le commencement de sa fortune. Il la fit d'ailleurs très honorablement, joignant au mérite d'un fin connaisseur celui d'avoir toujours été d'une laborieuse activité et d'une parfaite loyauté.

C'est à Depuiset que je suis redevable de la collection des dessins originaux de l'*Icones*. Depuiset eut la bonté de me les offrir en amical souvenir. Les peintures de *dispar*, dues au pinceau de Dumesnil, y sont de véritables chefs-d'œuvre; les papillons, en dessus, sont coloriés d'un seul côté; il incombait au graveur et au coloriste de reproduire le côté manquant, conforme au côté achevé.

Cette méthode était basée sur la conviction que les deux côtés de tous les papillons sont rigoureusement symétriques. Cela est exact pour certains groupes; mais j'ai déjà fait observer, au cours de mes précédents travaux, que pas un seul exemplaire de *Cydimon*, *Urania*, *Chrysiridia*, etc., n'a les deux côtés des ailes

symétriques. L'aspect général n'indique pas de différence saillante entre les deux côtés; pourtant la disposition des taches est tout autre. Le peintre E. Blanchard, travaillant comme Dumesnil, ne s'est pas rendu compte que l'*Urania Ripheus* est asymétrique; et, dans la *Faune entomologique de Madagascar*, par Boisduval (Paris, 1833), dont je possède aussi les peintures originales, un seul côté du magnifique papillon *Ripheus* ayant été figuré en couleur, le graveur, contrairement à la réalité, a représenté les deux côtés des ailes absolument pareils. Cela ne s'est pourtant jamais vu. Il est étonnant que le peintre, obligé d'observer de si près tous les détails, pour les représenter sur le papier, ne se soit pas rendu compte de cette particularité. Je n'ai pas vu que Guenée, généralement si méticuleux et observateur si attentif des petites choses, ait remarqué cette intéressante bizarrerie. Du moins j'ai été inhabile à en trouver la mention dans le tome I des *Uranides et Phalénites*, *Species général des Lépidoptères*, IX; Paris, édit. Roret, 1857.

Lycæna boetica, Linné.

Charmante espèce répandue dans l'Australie; le Japon; la Chine; l'Inde; à Madagascar; aux Comores; en Abyssinie; à l'île Bourbon; à Zanzibar; à Natal; au Sénégal; en Algérie (Lambèze, Bône, Djurjura, Biskra, Laghouat, Blida, Sebdou); en Italie (Castellamare-di-Stabia); en Espagne (Grenade, Sierra de Alfakar, Sierra de Ronda, Vittoria, Alsasua, Barcelone); en France (Auvergne, Vichy, Chartres, Gavarnie, Pyrénées-Orientales, Basses-Alpes, Marseille, Charroux, Rennes, Cancale, Var, Alpes-Maritimes), et en Valais. On rencontre occasionnellement *boetica* en Angleterre, le premier exemplaire observé dans la grande Ile fut pris en 1859, à Brighton.

L'Espèce est variable; les ♂ sont en dessus, d'un bleu lilas plus ou moins clair ou foncé, transparent ou opaque; avec la bordure brunâtre des ailes amincie ou élargie; la tache marginale ocellée qui est en dehors de la petite queue, est entourée d'une auréole

aurore, plus ou moins visible. En dessous, les dessins d'un blond doré sont plus ou moins confluents et les deux ocelles noirs, de chaque côté de la queue, sont surmontés d'un arc orangé et soulignés d'atomes bleu ou vert d'or d'une accentuation très variée. Il y a deux types de ♀ et tous les passages entre les deux formes extrêmes existent : d'abord la forme qui, chez nous, est plus ordinaire; elle a le fond des ailes brun, avec la base saupoudrée d'un semis d'atomes bleus s'étendant jusqu'au delà du milieu; puis l'autre forme dont les ailes inférieures sont traversées, du bord costal aux approches du bord anal, par une bande maculaire blanche quelquefois très nette : *albovittata*, Obthr. Les taches ocellées marginales, intranervurales sont aussi plus ou moins accentuées aux ailes inférieures. En dessous, les linéaments et taches blond doré des ♀ sont agréablement mélangées de blanc. La taille est aussi très différente; il y a des exemplaires très grands; d'autres très petits. Il ne paraît pas qu'il y ait de variétés géographiques, malgré la diversité des pays habités par la *Lycæna boetica*. Je n'ai cité dans l'indication des localités ci-dessus relatées que les contrées d'où proviennent les exemplaires de ma collection; mais je ne doute point que la *Lycæna boetica* n'habite presque toute la France, notamment le Centre et l'Ouest, étant cependant plus rare dans le Nord et l'Est.

La *Lycæna boetica* vole en juillet et août dans les Pyrénées-Orientales; en mai et juin en Algérie; en août, septembre, octobre et même commencement de novembre, à Rennes. Je l'ai trouvée à Cancale, en août; la chenille, aux bords de la mer de la Manche, doit vivre sur les genêts et les ajoncs; dans les jardins, elle affectionne le baguenaudier. Je crois que la *Lycæna boetica*, en Bretagne et en Angleterre, est un papillon non indigène, mais se renouvelant chaque année par des exemplaires émigrant du Sud vers le Nord, comme les *Colias Edusa* et *Hyale* et plusieurs autres espèces. Je l'ai vue très commune dans les jardins publics de Paris, en septembre, il y a une cinquantaine d'années. Je ne me suis pas trouvé à même de l'observer de nouveau nulle part, dans de semblables conditions d'abondance.

M. Powell a obtenu d'éclosion, à Hyères, une ♀ sans queue. Il m'a envoyé cet exemplaire avec une notice qui authentifie cette sorte de variation que j'appelle *ecaudata*.

La *Lycæna boetica* est une espèce connue de tous les Entomologistes, ne donnant lieu à aucune confusion et ayant été figurée par un très grand nombre d'auteurs.

Lycæna Telicanus, Huebner.

Espèce méridionale; je ne l'ai jamais vue nulle part abondante; elle habite, d'après les documents que je possède, Tanger (Maroc); Sebdou, Alger (Algérie); Malaga, Grenade, Sierra-Nevada, côté de Lanjaron (Espagne); la Corse; la Sicile; Menton (Alpes-Maritimes); Millas, Vernet-les-Bains (Pyrénées-Orientales); Digne (Basses-Alpes).

Je ne crois pas que la *Lycæna* figurée avec le nom de *Telicanus*, sous les n°s 8 et 9 de la Pl. 26 de l'*Histoire de Madagascar*, par Alfred Grandidier, Paris, 1885, appartienne à la même unité spécifique que notre *Telicanus* de la région méditerranéenne occidentale.

Les *Lycæna pulchra* et *rabefaner* de Madagascar, dont les frères Perrot nous ont envoyé jadis d'importantes séries, sont des espèces, à notre avis, distinctes de *Telicanus* et doivent en être spécifiquement séparées. La *Lycæna Telicanus* a été figurée par beaucoup d'auteurs. Millière l'a représentée avec sa chenille et sa chrysalide, sous les n°s 10 à 13 de la Pl. 108 de son artistique Iconographie. D'après Millière, la *calluna vulgaris* serait une des plantes dont se nourrit la chenille de *Telicanus*. Le papillon éclôt depuis le mois de juin jusqu'à l'automne.

Lycæna Theophrastus, Fabr.

La description de Fabricius est ainsi conçue à la page 281 de l'*Entomologia systematica;* Hafniæ; 1793 : « H. R. alis caudatis fuscescentibus subtus albis nigromaculatis : posticis punctis

quinque marginalibus aureis. Habitat in Marocco; Mus. Dom. de Sehestedt. Parva. Alae anticæ fuscæ basi lineis duabus cærulescentibus, disco macula flavescente obsoleta, atromaculata. Posticæ fuscæ cinereo undatæ. Cauda nigra, apice alba. Subtus albæ strigis plurimis e punctis lineolisque transversis, atris. Striga marginalis e punctis quinque aureis, quorum secundum puncto atro notatum. »

(H et R en tête de la description concernant la ♀, ci-dessus transcrite, signifie : *Hesperia. Rurales*, termes qui correspondent à une classification de Fabricius).

Vit sur le jujubier; éclôt deux fois par an, au printemps et en été. Répandue en Algérie où elle a été capturée à Sebdou et à Zebch, en mai et en août; à Biskra, en mai; dans le Djurjura, en juillet; à Bou-Saâda, en mai; à Aïn-Sefra, en avril; à Laghouat, en avril; à Rovigo, en mai; à Littré, en mai.

La forme *Theophrastus* a été parfaitement représentée par Herrich-Schaeffer, avec le nom de *Psittacus*, sous les n°s 220, 221, 222 et 223. Les figures données par Lucas, dans l'*Exploration scientifique de l'Algérie*, sous les n°s 6 et 6 *a* de la Pl. 1, sont beaucoup moins bien exécutés. Freyer a représenté la variété *Balkanica*, de Turquie, de Syrie, de l'île de Chypre, sous les n°s 1 et 2 de la Pl. 421. Cette variété *Balkanica* dont il me semble que Staudinger et Rebel, dans le *Catalog* 1901, font à tort une espèce distincte de *Theophrastus*, est caractérisée par les taches brunes, transparaissant du dessous et très visiblement indiquées sur le dessus des ailes, par le ton d'un lilas plus rosé et moins bleuâtre du dessus des ailes chez le ♂ et par les dessins noirs du dessous des ailes qui sont plus fins, tout en étant sensiblement les mêmes que ceux de *Theophrastus*. Il y a d'ailleurs des exemplaires de transition; certains échantillons algériens, notamment ceux qui appartiennent à l'Ab. *rosacea*, Austaut, sont d'un lilas rose comme la variété *Balkanica;* d'autre part je possède un ♂ pris à Biskra et chez lequel on voit, sur le dessus des ailes supérieures, des taches brunes transparaissant très distinctement du dessous; enfin pour le dessous des ailes, comme il y a des petites différences chez chaque individu, je ne crois pas qu'on puisse trouver chez *Balkanica*

un détail assez constant et assez saillant pour qu'on puisse l'invoquer à titre de valeur spécifique différentielle. La forme du Haut-Sénégal qui a été rapportée des Kayes par le Dr Charles Nodier, en 1881, fait un passage excellent « transitus egregius » entre *Balkanica* de Turquie et *Theophrastus* d'Algérie. Je possède *Theophrastus* référable à la forme algérienne, provenant de Solan, près Simla (N.-O. de l'Inde) où il fut pris par le Lepcha Lakatt en 1896; de Ceylan; des jungles de Noatoli; de Trichinopoly (Sud de l'Hindoustan); de Karrachee; de la frontière Gangpur et Sambalpur; de Kulu; de Sikkim; Punjab et Nepaul, en Asie; et d'Abyssinie, de Kimberley et Freetown (Sierra-Leone), en Afrique. Je suis convaincu que *Sybaris*, Hopf., *alteratus*, Moore, *venosus*, Moore désignent la même unité spécifique qui est appelée *Theophrastus*. *Ananda*, de Nicéville, me paraît être une espèce voisine, mais tout à fait différente.

La *Lycæna Theophrastus* est donc répandue dans une vaste étendue de pays, en Afrique, en Asie et dans le Sud-Est de l'Europe où elle donne la variété *Balkanica*. M. Aigner-Abafi a figuré dans *Schmetterlings-Aberrationen aus der Sammlung des Ungarischen national Museums*, une jolie Ab. *Frivaldszkyi*, de *Balkanica*, sous le n° 4 de la Pl. XIV.

Les ♀ sont assez variables; plusieurs capturées en Algérie, concordent parfaitement avec les figures 222 et 223 de *Psittacus*, Herrich-Schaeffer; c'est-à-dire que tout le fond des ailes est noirâtre avec les dessins noirs transparaissant du dessous, plus foncés. Dans l'Inde, le fond des ailes est blanc, au lieu d'être noirâtre et les taches noires se détachent très nettement. Certaines ♀ algériennes, montrant une éclaircie blanche dans l'espace post-cellulaire, font le passage entre les formes extrêmes, la plus obscure et la plus claire.

M. H. Powell a pris à Sebdou, en mai 1907, une Aberration *radiata* que je fais figurer sous le n° 410 de la Pl. XLIX, et à Zebch, près Sebdou, en août 1907, une ♀ très curieuse ayant le côté gauche noirâtre et normal et le côté droit semé d'atomes bleu

brillant, Ab. *micœrulescens* qui est représenté sous le n° 409 de la Pl. XLIX.

Le dessous des ailes inférieures, ainsi que je l'expose ci-dessus, étant assez variable, je fais figurer un ♂ du Sud-Algérien pris par M. Gaston Allard, une ♀ de Bou-Saâda, très obscure en dessous, prise par mon frère, en 1875, et une ♀ de Zebch, prise par M. Powell en août 1907, à dessins normaux, mais ornée d'une série de taches vert d'or extrêmement brillantes, le long du bord terminal des ailes inférieures (Pl. XLIX; fig. 411, 412, 413, 414).

Lycæna Coretas, Ochs.

Je suis convaincu que *Coretas* est une espèce à part d'*Amyntas* et tout à fait distincte. J'ai observé *Coretas* aux environs de Vernet-les-Bains (Pyrénées-Orientales) où elle éclôt deux fois par an en mai et en juillet, et dans la Dordogne, au sud de Bergerac, où elle vole en juillet, et sans doute aussi au printemps, dans des petits bois secs et montueux où elle ne paraît pas bien rare. Je l'ai aussi reçue de Digne. Jamais je n'ai pris *Amyntas* à Vernet-les-Bains. Dans la Dordogne, je n'ai vu *Amyntas* commencer qu'au nord de Périgueux. Parcourant en automobile la route de Cauterets à Rennes, en 1908, je me suis arrêté à chasser dans plusieurs forêts que je rencontrais; c'est ainsi que j'ai exploré, malheureusement trop rapidement, quelques bois entre Périgueux et Angoulême, en passant par Brantôme et la Roche-Beaucourt. J'ai observé, çà et là, *Amyntas* voltigeant sur les bruyères, dans les clairières sylvatiques, comme jamais je ne l'avais vu aussi nombreux nulle part; mais il était seul, sans *Coretas*, à partir de Bergerac et en remontant vers le Nord; de même que *Coretas* se trouvait sans *Amyntas* dans la région plus au Sud.

J'ai fait figurer *Coretas* sous les n°s 75 et 76 de la Pl. XX qui a paru avec la IIIe livraison des *Etudes de Lépidoptérologie comparée*. La ♀ est toujours noire, en dessus. Jamais il n'y a, pas plus chez le ♂ que chez la ♀, aucun vestige de tache jaune,

le long du bord marginal des ailes inférieures, en dessous. Huebner a figuré *Coretas*, avec le nom de *Tiresias*, sous les nos 319, 320 et 321. On trouve *Coretas* dans quelques parties de l'Autriche, notamment en Croatie.

L'Espèce n'est pas bien commune au Vernet; la place où j'ai vu le plus d'exemplaires, était sur le flanc oriental de la montagne dite : de Feuilla, au-dessus du château de Manfred, entre Vernet-les-Bains et Villefranche-de-Conflent, avant d'arriver à une ferme que j'ai entendu appeler Badebagne par les gens du pays; mais cette localité a été bouleversée. On trouve aussi *Coretas* à Saint-Martin-du-Canigou; mais pour recueillir 25 exemplaires de *Coretas* dans une année, à Vernet, il faut être favorisé par des circonstances heureuses. En 1909, j'ai chassé au printemps et mon frère en été, aux environs de Vernet-les-Bains. En tout, nous avons à peine capturé dix exemplaires. L'Espèce est délicate; la ♀ surtout est facile à détériorer. Il est extrêmement rare de la posséder parfaitement intacte. Les deux générations vernale et estivale ne semblent pas différer l'une de l'autre. *Coretas* est resté jusqu'ici une espèce généralement méconnue des Lépidoptéristes français.

Ochsenheimer, auteur de l'ouvrage sans figures : *Die Schmetterlinge von Europa*, publié à Leipzig, en 1808, n'était pas éloigné de croire que *Coretas*, dont il paraît qu'il fut le premier observateur, constitue une espèce séparée; car il dit à la page 60 de la 2e partie du 1er volume : « In der Schiffermuellerschen Sammlung sah Ich eine Abart (vielleich Art) unter dem Namen *P. Coretas*, welcher die rothgelben Flecken und Silberpunkte gaenzlich fehlten. » ce que je traduis ainsi : J'ai vu dans la collection de Schiffermueller une variété (peut-être Espèce) sous le nom de *Coretas* à laquelle les taches d'un jaune rouge et les points d'argent manquaient complètement.

La collection Schiffermueller se trouvait à Vienne. Schiffermueller était avec Denis, professeur au Collège impérial des Thérésiens, à Vienne. Denis et Schiffermueller furent ensemble, en 1776, les auteurs du *Wienergegend Verzeichniss*. Les Thérésiens ont mérité les éloges de Guenée pour la classification qu'ils ont

imaginée et Guenée les appelle « les vrais fondateurs de la Méthode naturelle ». Quant à Ferdinand Ochsenheimer, il était acteur au Théâtre Impérial royal de la Cour à Vienne « Schauspieler bey dem kaiserl. koenigl. Hoftheater in Wien ». M. Arnost Grund, d'Agram, qui a fait des observations sur *Coretas*, est aussi lui comédien, profession qui exige une vive intelligence, un grand esprit d'observation et beaucoup de mémoire.

Il remplit les fonctions de premier comique et de régisseur du théâtre croate. Sa collection composée uniquement de papillons de Croatie et de Dalmatie contient beaucoup de pièces fort intéressantes, capturées dans des localités jusqu'ici inexplorées. M. Arnost Grund pense, comme moi, qu'*Amyntas* et *Coretas* sont des espèces distinctes; de plus, il paraît croire que *decolorata*, Stgr. serait aussi une espèce. Je suis redevable d'une paire de *decolorata* ♂ et ♀ à l'obligeance de M. Grund qui est un Entomologiste très documenté et parfaitement au courant de la Science; mais je déclare que je ne puis avec un si petit matériel, me former une opinion personnelle, c'est-à-dire me rendre compte des différences spécifiques pouvant exister entre *Coretas* et *decolorata;* tandis que pour la distinction entre *Amyntas* et *Coretas*, que j'ai vus tous les deux maintes fois vivants et que je me suis trouvé à même d'observer depuis longues années dans la Nature, ma conviction, comme je le dis au commencement de cette notice, est fermement établie.

Coretas est aussi bien une espèce différente d'*Amyntas*, qu'*Ægon* est différent d'*Argus*, que *Bellargus* (*Adonis*) est différent d'*Icarus* (*Alexis*) et de *Corydon*.

Lycæna Tiresias (*), Esper (*Amyntas*, Huebner).

La synonymie de cette Espèce, répandue dans diverses contrées de l'Europe, de l'Asie et de l'Amérique, est assez difficile à bien

(*) Tirésias, l'un des plus célèbres devins de l'Antiquité, était fils d'Evère et de la nymphe *Chariclo*. Ayant rencontré sur le mont Cyllène deux serpents qui frayaient ensemble, il les sépara avec un bâton et aussitôt devint femme;

établir. Le premier auteur à qui nous sommes redevables de figures permettant de la bien reconnaître, est Esper qui a représenté, avec le nom de *Tiresias*, d'après des exemplaires de la collection Herrmann, de Strasbourg, sous les n°s 1 et 2 de la Pl. XXXIV, la forme estivale ♂ et ♀, et sous le n° 2 de la Pl. XLIX, la forme vernale ♀. L'ouvrage d'Esper : *Die Schmetterlinge in Abbildungen nach der Natur*, a paru à Erlangen, en 1777, ainsi que j'ai déjà eu occasion de le rappeler au cours du présent ouvrage.

Johann-Andreas-Benignus Bergstraesser, dans : *Nomenclatur und Beschreibung der Insecten in der Grafschaft Hanau*, etc., imprimé en 1778, a publié sous les n°s 3, 4 et 5 de la Pl. 44, avec le nom de *Polysperchon*, la génération printanière de *Tiresias* et sous les n°s 1, 2, 3 et 4 de la Pl. 45, mais cette fois avec le nom de *Tiresias*, la génération d'été. Les figures de Bergstraesser sont très grossièrement exécutées. Le même auteur représente sous les n°s 3 et 4 de la Pl. 54, une variété ♀ de *Tiresias* que le P. Engramelle a appelée : le *Myrmidon*.

Jacob Huebner, en 1805, a donné, avec le nom d'*Amyntas*, sous les n°s 322, 323 et 324, la figure de la forme d'été de *Tiresias*, secundum Esper, réservant le nom de *Tiresias* au *Coretas*, Ochs., ou peut-être à *decolorata?* ce qui serait possible à cause de la teinte bleue un peu verdâtre qui a été employée pour le coloris du ♂; fig. n° 319.

Esper, Bergstraesser et Huebner sont des iconographes; sachons-leur gré des figures qu'ils ont pris la peine de publier. Un de leurs contemporains qu'on peut presque ranger parmi les descripteurs sans figures, car il n'a, en tout, produit que deux Planches, pour cinq

mais, au bout d'un certain temps, il les rencontra encore dans la même position et reprit son premier sexe. Choisi pour juge d'un différend qui s'éleva entre Jupiter et Junon, Tirésias prononça contre la Déesse qui en fut si irritée qu'elle l'aveugla; mais il en fut dédommagé par le don de prophétie qu'il reçut de Jupiter et par une vie sept fois plus longue que celle des autres hommes. Tirésias fut honoré à Thèbes comme un Dieu, et eut à Orchomène un oracle longtemps fameux (*Dict. de la Fable*, par Fr. Noël. Paris, An XIII-1805).

volumes, Moritz-Balthasar Borkhausen (Francfort, 1788) a écrit (Tom. I, p. 166), une notice sur *Tiresias* où je remarque le renseignement suivant : « Man findet diesen Falter schon in Mai, am oeftersten aber im Julius und August, oft auch noch im September auf bebluemten Wiesen und in grasigten Waeldern. » c'est-à-dire « qu'on trouve ce papillon d'abord en mai, mais le plus souvent en juillet et août, quelquefois aussi encore en septembre, sur les prairies émaillées de fleurs et dans les forêts herbues ».

Je lisais ce renseignement, le 18 octobre 1909, au moment même où M. Gédéon Foulquier, de Marseille, me communiquait quatre exemplaires de *Lycæna Tiresias*, pris par lui, le 26 septembre 1909, dans le pays si curieux et si peu connu qu'on appelle : la Crau. Je n'ai jamais, pour ma part, vu voltiger *Tiresias* qu'au printemps d'abord et en juillet et août ensuite. J'ignorais qu'une 3e éclosion pût avoir lieu en septembre et je m'en suis trouvé informé, en même temps, par M. Foulquier qui l'a constatée dans la Nature, et par la lecture des lignes ci-dessus rapportées de l'ouvrage de Borkausen, datant de 117 ans.

Le P. Engramelle a figuré sous les n°s 78 *a*, *b*, *c*, *d* et 79 *a*, *b* de la Pl. XXXVII, le *petit Porte-queues*, suivant son habitude, il a pris la ♀ pour le ♂ et *vice versa*. Il dit que « ce papillon paraît tout l'été, mais en petite quantité. On le trouve dans les bois fleuris et les prés qui les avoisinent. » Il signale une très petite ♀ (qu'il prend aussi pour le ♂), se trouvant aux mois d'août et de septembre, dans les mêmes endroits que le précédent. Quant à la forme printanière, dont la ♀ est différente de *Polysperchon* ♀, et qui est figurée sous les n°s 79 *a bis*, *b bis*, *c bis* et *d bis*, de la Pl. LXXXIII, Engramelle l'appelle : le *Myrmidon*, et prétend l'avoir copiée du cabinet de M. Gerning. J'ai conservé ce nom de *Myrmidon*, pour désigner la seconde forme ♀ de *Polysperchon*.

Les Thérésiens, c'est-à-dire Denis et Schiffermueller, les auteurs du *Systematisches Verzeichniss von den Schmetterlingen der*

Wiener Gegend, qui signent modestement le titre de leur ouvrage, comme suit : « Herausgegeben von einigen Lehrern am kaiserl. koenigl. Theresianum in Wien », décrivent dans l'édition de 1801, sous le nom d'*Amyntas*, en reproduisant tout d'abord la phrase latine de *Fabricius* qui s'applique au ♂ seul, la race printanière de *Tiresias*. Il ne semble pas que les Théresiens aient eu connaissance de la figuration donnée par Bergstraesser.

J. Chr. Fabricius, dans *Mantissa Insectorum* (Hafniae, 1787), à la page 70 du vol. II, a maintenu le nom d'*Amyntas* dont il fait remonter l'origine à la première édition (1776) du Catalogue des Papillons des environs de Vienne par Denis et Schiffermueller, et fait tomber en synonymie le *Tiresias*, Esper (Tab. 49; fig. 2) qui est une ♀ du printemps. Il en résulterait que les Théresiens auraient la priorité du nom *Amyntas* pour la forme vernale et Esper la priorité du nom *Tiresias* pour la forme estivale.

Mais avec les descriptions sans figures, on risque trop de commettre des erreurs d'identification. Exemple : la description d'*Argiades*, donnée par Fabricius, 6 pages plus loin que celle d'*Amyntas* (p. 76) et qui me paraît bien difficile à rapporter à autre chose qu'à une sorte de *Tiresias* acaude et ayant le dessous des ailes très foncé : « alis... subtus fusco cinereis ». Je déclare ne pas reconnaître ce papillon. Dès lors je crois que le mieux, en la circonstance, est d'appliquer la formule : « *Pas de bonne figure à l'appui d'une description, pas de nom valable* » et de s'en tenir aux iconographies d'Esper et de Bergstraesser, pour fixer la nomenclature de l'espèce de *Lycæna* dont il est cas. Au moins nous disserterons sur une base qui ne peut donner lieu ni à erreur, ni à confusion et nous raisonnerons d'après des déterminations se rapportant à des papillons dont la connaissance nous est nettement acquise.

J'établis donc la Nomenclature de la *Lycæna Tiresias*, d'après les Iconographies, comme suit :

Lycæna Tiresias, Esper. France, Allemagne, Italie, etc.

1° forma æstivalis; juillet, août, septembre.

Tiresias, Esper; Tab. XXXIV; ♂ fig. 2; ♀ fig. 1. — Bergstraesser; Tab. 45; ♂ fig. 1, 2; ♀ fig. 3, 4.

Amyntas, Huebner; ♂ 322; ♀ 323, 324. — Obthr. *Lépid. compar.* III; Pl. XX; ♂ fig. 81; ♀ fig. 82.

2° forma vernalis; mai.

♀ 1ª forma.

Polysperchon, Bergstraesser; Tab. 44; ♂ fig. 3, 4; ♀ fig. 5. — Obthr. Lépid. compar. III; Pl. XX; ♂ fig. 83; ♀ fig. 84.

Amyntas (*vernalis*), Herr. Schaeff. n° 645 (dessous des ailes).

Tiresias, Esper; Tab. XLIX; ♀ fig. 2.

♀ 2ª forma.

Myrmidon, ♀ Engramelle; Pl. LXXXIII; fig. 79 *c bis* et 79 *d bis*. — Obthr. *Lépid. compar.* IV; Pl. XLI; fig. 302.

Tiresias, Bergstraesser; Tab. 54; fig. 3, 4.

Dans la circonstance, je laisse de côté les races asiatique et américaine et m'intéresse seulement aux formes de l'Europe que je suis arrivé à connaître.

Tiresias a été trouvé en Angleterre, mais fort rarement. C'est sans doute une espèce tendant à émigration, malgré sa délicatesse. La grande étendue de pays qu'elle habite actuellement semble le prouver. Il est possible que les rares exemplaires qui ont été trouvés jusqu'ici en Angleterre, proviennent d'une émigration de l'Espèce vers le Nord-Ouest ?

Voici la traduction française, due à M. Harold Powell, de la notice publiée dans le 1er volume de son ouvrage sur les papillons

anglais, par Charles Barrett, aux pages 68 et 69, relativement à la présence de *Tiresias* en Angleterre :

« Deux exemplaires, mâle et femelle, ont été capturés sur Bloxworth Heath (Lande de Bloxworth), Dorset, les 18 et 20 août 1885, par les deux fils du Rev. O. Pickard, de Cambridge. Ils volaient dans un endroit gazonné de la lande, au milieu de nombreux *Polyommatus Alexis* et *Ægon* dont on ne pouvait les distinguer au vol. Des recherches répétées dans la même localité n'ont pas amené la découverte d'autres exemplaires.

La même année (1885) le Rev. J. S. St. John acheta une petite collection faite par un Dr. Marsh, habitant alors Frome, Somerset, et il y trouva deux mâles de cette espèce.

L'auteur de la capture se rappela les avoir pris en 1874, à proximité d'une petite carrière, dans les environs de Frome. Ces spécimens ont été exhibés par M. St. John à une réunion récente de l'Entomological Society de Londres. Par la bonté de M. Cambridge, j'ai pu également examiner les deux exemplaires de Bloxworth, et je puis comprendre combien il est facile de laisser passer cette espèce inaperçue. La capture d'un autre exemplaire à Bournemouth, par M. P. Tudor, est enregistrée par M. Cambridge dans *The Entomologist*, 1885. Dans *The Young Naturalist* pour 1889, M. J. Chappell, de Manchester, dit qu'environ vingt-cinq ans plus tôt, M. J. Clegg, de Oldham, en chassant *P. Alexis*, à Blackpool, prit un spécimen *ayant des queues*. Celui-ci devint la propriété de M. Chappell, fut classé comme *L. Bœtica*, et n'a été reconnu que récemment. S'il n'y a eu aucun déplacement accidentel de spécimens, cette capture est vraiment remarquable et difficile à expliquer. Ces exemples sont nos seuls pour cette espèce. Les localités dans lesquelles elle a été prise semblent écarter l'hypothèse d'une introduction accidentelle avec des plantes, et il est possible qu'une localité permanente pour l'espèce soit découverte un jour sur les grandes landes s'étendant depuis le Surrey à travers le Hants et le Dorset. »

En Bretagne, *Tiresias* n'est pas rare au printemps et en été.

Mais j'ai observé une particularité de diversité d'habitat selon la saison, et il me paraît intéressant de la signaler.

J'ai constaté en effet qu'en Ille-et-Vilaine, au printemps, *Tiresias-Polysperchon* vivait assez fréquemment dans les allées herbues des bois et dans les prairies basses, un peu humides, émaillées de fleurs « auf bebluemten Wiesen und in grasigten Waeldern », comme Borkausen l'a observé lui-même; mais en été, il ne reste plus un seul *Tiresias* dans les prairies où l'Espèce voltigeait au printemps. D'ailleurs l'herbe a été coupée et fanée au mois de juin et les bestiaux ont été amenés dans les prés pour y pacager, après la récolte des foins. En été, c'est dans les landes, là où l'humus un peu plus épais permet aux bruyères de végéter vigoureusement, qu'il faut chercher *Tiresias.* Lorsque les *Erica ciliaris* deviennent hautes et qu'elles poussent mélangées à l'*Erica tetralix*, aux *Ulex europæus* et surtout *nanus* et au *Genista anglica*, plantes sur lesquelles doit vivre chez nous la chenille de *Tiresias*, c'est une bonne localité pour trouver le papillon, depuis le 10 juillet jusqu'aux premiers jours d'août.

En lisant la *Contribution à l'étude des Lépidoptères du Morbihan, par J. de Joannis* (*Ann. Soc. ent. France;* 1909), je vois que pour *Baton (Hylas)*, il en est dans le Morbihan, exactement comme pour *Tiresias*, en Ille-et-Vilaine : « Première éclosion à la fin de mai, et le papillon se prend alors dans les prairies; deuxième éclosion fin de juillet à septembre, le papillon se trouve alors dans les landes ». Pourquoi cette différence d'habitat de la génération de printemps et de celle d'été, commune à 2 espèces de *Lycæna*, dans deux pays très voisins l'un de l'autre? J'ai cependant observé qu'en Ille-et-Vilaine, la *Lycæna Baton* ne se trouve que dans les landes sèches et arides, au printemps aussi bien qu'en été; jamais je ne l'ai vue dans les prairies; c'est donc pour *Baton* très différent en Ille-et-Vilaine, comparativement à ce qui a lieu dans le Morbihan.

Pourquoi encore cette différence de mœurs, en ce qui concerne *Baton*, en Ille-et-Vilaine et en Morbihan? Je ne sais que répondre. Mais le fait est curieux et devait être porté à la connaissance des

Entomologistes. J'aurais désiré faire, cette année 1909, des observations nombreuses sur *Tiresias*, en vue de l'ouvrage que j'écris présentement. Mais la température a été très souvent contraire pendant le printemps et l'été 1909, en Bretagne. Aussi ai-je été empêché de chasser comme j'en avais l'intention. Cependant au mois de mai, profitant de quelques journées où les rayons du soleil n'étaient pas trop souvent empêchés par l'amoncellement des nuages de réchauffer la terre et d'animer les papillons, M. Prosper Boulé, mon frère et moi, nous avons recherché *Tiresias-Polysperchon* à la forêt de Rennes où nous en avons trouvé quelques jolis exemplaires. M. Boulé a capturé de son côté *Polysperchon* ♂ très abondamment, le 10 mai, dans la grande lande de Caden (Morbihan) et le même mois, dans les environs de Laillé et Bourg-des-Comptes. Je suis allé à Monterfil en mai, pour voir si *Polysperchon* volait dans la lande dite de Grosse-Roche, en la vallée de Roc-Huel, où on le voit habituellement en été et où j'ai effectivement capturé, cette année même, la forme estivale *Tiresias*, en juillet et en août. Mais malgré mes investigations, je n'ai pu y apercevoir en mai, un seul *Polysperchon;* j'ai seulement vu *Baton* (*Hylas*) au même lieu où je l'ai retrouvé le 7 août, alors que j'avais le plaisir, en l'aimable compagnie de M. Fernand Le Cerf, le très compétent connaisseur en *Sesia*, de chasser l'*Uroceriformis armoricana* dont il réussit à capturer quelques exemplaires. *Tiresias* était assez abondant dans la lande, un peu au-dessous de l'arête rocheuse, presque au pied de la colline, sur les *Erica ciliaris;* tandis qu'au printemps, comme je le dis plus haut, je n'étais pas parvenu à en voir un seul échantillon au même lieu.

En Bretagne, *Tiresias* présente deux formes saisonnières bien accusées et il est intéressant, comme je l'expose ci-dessus, d'observer, outre la différence d'habitat de l'Espèce, au printemps comparativement à l'été, la différence des caractères extérieurs du papillon.

Polysperchon ou *Tiresias* vernal, éclôt en mai; je lis les dates 9, 10, 23 mai inscrites sur les étiquettes de mes exemplaires; le ♂, comparativement à la forme d'été, est plus petit, d'un bleu plus clair; la bordure noire qui entoure les ailes est plus fine. La ♀

toujours plus petite que celle d'été, est généralement sablée, en dessous, d'atomes bleu pâle, comme l'exemplaire figuré sous le n° 84 de la Pl. XX qui fut pris à la forêt de Rennes, dans une allée herbue. Il y a aussi des échantillons plus obscurs et moins bleuâtres; mais il existe une seconde forme de ♀ vernale, très caractérisée et fort jolie, que je désigne sous le nom de *Myrmidon*, déjà donné par Engramelle; c'est celle que je fais figurer sous le n° 302 de la Pl. XLI, d'après un spécimen que j'ai capturé à la forêt de Rennes, cette année même, dans l'allée de la ligne des eaux, au commencement de mai. C'est bien cette forme que Bergstraesser représente, avec le nom de *Tiresias* variété, sous les n°s 3 et 4 de la Tab. 54 et dont Engramelle donne également la figure.

A Saint-Mariens, localité très intéressante et très riche du nord du département de la Gironde, on trouve au printemps *Polysperchon*, avec la même ♀ que j'ai fait représenter sous le n° 84 de la Pl. XX. En Prusse, on trouve aussi la même forme de *Polysperchon* ♂ et ♀, et dans les Basses-Alpes, à Digne, seule localité où, d'après les documents dont je dispose, les *Lycæna Coretas* et *Tiresias* vivraient en proche voisinage, on rencontre la ♀ *Myrmidon*.

Je possède la forme estivale *Tiresias* provenant de Monterfil et Pipriac (Ille-et-Vilaine); d'Entrevaux, au-dessus de Neigeas (Basses-Alpes), 4 juillet 1906; de Charroux (Vienne); du Piémont; de Châteaudun (Eure-et-Loir), d'Angoulême et des forêts entre Périgueux et la Roche-Beaucourt. En Charente, *Tiresias* a des mœurs et un habitat tout autre qu'en Bretagne. Je l'ai capturée dans un champ de luzerne de la vallée des Eaux-Claires et sur des pentes de collines calcaires où abondent les papillons de diverses espèces. Aux environs d'Angoulême, *Tiresias* ne doit pas être rare; je ne connais pas *Polysperchon*, ou *Tiresias* vernal, de la Charente ni du Poitou et j'ignore si, comme en Bretagne, on les rencontre en ces pays dans des lieux différents, selon les saisons où se fait l'éclosion de l'Espèce.

Entre Périgueux et la Roche-Beaucourt, j'ai pénétré dans des forêts que traverse la grande route. *Tiresias* voltigeait en grande

quantité sur les bruyères, dans les clairières des bois. On aurait pu en recueillir des centaines d'exemplaires. Malheureusement, c'était le 20 juillet 1908 et les papillons étaient déjà un peu usés par le vol. On ne trouvait presque plus d'exemplaires frais. Mais jamais je n'ai vu *Tiresias* aussi abondant que dans cette région forestière du centre occidental de la France.

Le *Tiresias* estival est grand; le ♂ est en dessus d'un bleu violacé assez foncé avec une bordure noire pas très large, mais assez accentuée et des points noirs le long du bord des inférieures; la frange est bien blanche. En dessous, le fond des quatre ailes est d'un gris un peu bleuâtre, clair, avec les points noirs petits, mais généralement bien marqués et deux ou trois taches jaune orangé, près du bord terminal des ailes inférieures. Ces taches jaunes sont surmontées d'un petit croissant brun et à leur extrémité, du côté du bord terminal, elles sont centralement finement ponctuées de noir vif. La ♀ est noire en dessus; quelquefois avec un ou deux points jaunes très vifs aux ailes inférieures, à partir du côté extérieur de la petite queue. Certaines ♀ sont saupoudrées d'atomes bleus près de la base des ailes supérieures et le long du bord terminal des ailes inférieures. En dessous, elles ressemblent aux ♂; mais les points noirs sont plus accentués et le bord des ailes supérieures est légèrement teinté de brun.

Lorsque le temps est beau, au mois de juillet, les *Tiresias* ♂ voltigent assez rapidement au-dessus des bruyères bretonnes et à cause du dessous gris blanchâtre de leurs ailes, ils sont faciles à distinguer des autres *Lycæna*. Les ♀ sont moins actives et elles se trouvent fréquemment posées sur l'extrémité des tiges de la molle et tendre *Erica ciliaris* dont les fleurs sont d'une si jolie couleur rose. En marchant dans les bruyères, on fait lever les ♀ qui produisent un vol généralement assez court. Mais si elles se sentent de nouveau menacées, elles s'enfoncent rapidement dans les touffes épaisses de la bruyère dont la hauteur atteint parfois 40 à 50 centimètres. Comme la couleur noire du dessus de leurs ailes est extrêmement délicate et fragile, les ♀ du moment qu'elles ont cherché à se cacher dans les bruyères, se trouvent presque

toujours défraîchies. Cette bruyère appelée : *Erica ciliaris* par Linné, varie passablement pour la teinte rose de ses fleurs qui est plus ou moins purpurine pâle ou foncée. Çà et là, on trouve une touffe d'un blanc très pur. Cette variété albine est du plus agréable effet.

L'année 1909 fut exceptionnellement humide, et à cause des pluies incessantes en juillet, la chasse aux papillons fut très contrariée. Je compte, l'an prochain, s'il plaît à Dieu, étudier tout particulièrement la question de la diversité de l'habitat de la *Lycæna Tiresias*, en Bretagne, à l'éclosion du printemps, comparativement à celle d'été; puis instruit par M. G. Foulquier et par Borkausen, je me propose d'aller, vers la fin de septembre, voir dans les landes où *Tiresias* a été abondante au mois de juillet, si une troisième éclosion y paraîtra au commencement de l'automne, comme dans la Crau.

Lycæna Argus (*), Linné; Huebner (316, 317, 318), et **Lycæna Ægon,** W. V.; Huebner (313, 314, 315).

J'appelle *Argus*, Linné, ce que Staudinger et Rebel (*Catalog* 1901), appellent *Argyrognomon* et j'appelle *Ægon*, W. V. ce que les mêmes auteurs, dans le même *Catalog*, appellent *Argus*.

Argus et *Ægon* se trouvent en Scandinavie; mais je crois que la description de *Linné* s'applique juste au contraire de ce qui est indiqué dans le *Catalog* de Staudinger et Rebel; édit. 1901.

Voici la description de Linné, à la page 483 du *Systema Naturæ*, édit. X; Upsaliæ 1757; impr. 1760 : « *Papilio Argus* alis ecaudatis cæruleis; posticis subtus limbo ferrugineo ocellis cæruleo

(*) Argus était fils d'Arestor; il avait cent yeux dont cinquante étaient ouverts, pendant que le sommeil fermait les cinquante autres. Junon lui confia la garde d'*Io* qu'elle venait de changer en vache; mais Mercure l'endormit complètement au son de sa flûte et lui coupa la tête. Junon prit ses yeux et les répandit sur la queue du paon, ou le métamorphosa en cet oiseau (*Dictionn. de la Fable*, par Fr. Noël. Paris, An XIII-1805).

argenteis. Habitat in Rhamno Europæ, Africæ ». L'indication Afrique est certainement erronée; ni *Argus*, ni *Ægon* n'ont été jusqu'ici rencontrées en Afrique.

Pour moi, les mots « *ocellis cæruleo argenteis* » fixent la question, autant qu'une description peut la fixer, attendu que l'*Argus* de Scandinavie a bien les points marginaux des ailes inférieures, en dessous, d'un bleu métallique, tandis qu'*Ægon*, du Nord, ne présente pas cette particularité au même degré. C'est seulement dans les pays méridionaux qu'*Ægon* a les points des ailes inférieures métalliques, en dessous. Toutefois je reconnais que la question reste incertaine; car, d'une part, il ne faut pas oublier que Linné confond facilement les espèces voisines, et, d'autre part, on ne doit pas perdre de vue combien Linné apportait peu d'attention aux détails spécifiques pourtant essentiels; ainsi, dans la synonymie que Linné établit pour son *Argus* dont la caractéristique consiste dans « *ocellis cæruleo argenteis* », il cite Roesel, Tab. XXXVII; fig. 3-5. Or les fig. 3 et 5 de Roesel représentent *Icarus* (*Alexis*); la fig. 4 représente *Acis* (*Semiargus*). Aucun de ces *Lycæna* n'a les ocelles d'un bleu argenté. Donc l'établissement de la synonymie par Linné, dans la présente circonstance, est absolument faux.

Dans la *Fauna Suecica*, Upsaliæ, 1761, Linné ajoute les indications suivantes : 1074. Papilio hexapus : alis rotundatis integerrimis cæruleis : subtus ocellis numerosis. — Raj. Ins. p. 31; n° 11. Papilio parva, alis superne purpureo cæruleis, subtus cinereis : maculis nigris circulo purpurascente cinctis, punctisque nigris pulchre depictis — Habitat in Rhamno — *Descr.* Alæ supra cæruleæ, subtus ocellis numerosis nigris, et in alis secundariis subtus maculis marginalibus fulvis confertis in fasciam pupillis cæruleo argentatis.

La description ci-dessus rapportée s'applique au ♂. Linné, décrit la ♀, avec le nom de *Idas* et dans les termes suivants : 1075; *Papilio Idas* alis ecaudatis cæruleis : posticis fascia terminali rufa ocellari : subtus pupillis cæruleo-argenteis. Papilio hexapus, alis rotundatis integerrimis nigro fuscis : subtus ocellis numerosis.

Habitat in Ericetis. — *Descr. :* Facies, magnitudo et color omnino præcedentis, a quo differt alarum lateris superioris colore, qui non, ut in illo, cæruleus, sed omnino nigro fuscus; Alæ secundariæ postice supra fascia obsoleta ex ocellis ferrugineis pupilla nigra. Subtus omnes alæ similes præcedenti, sed pallidiores et fascia albida ante posticam ruffam (sic) ex ocellis cæruleo argenteis. An solo sexu a prioris diversus?

Linné se demande si *Idas* n'est pas l'autre sexe de l'espèce précédente qui est *Argus*. Il est évident que *Idas* n'est autre chose que la ♀ d'*Argus*. Il faut tenir compte des mots *fascia albida;* en effet dans l'*Argus* ♀ scandinave, on remarque cette fascie blanche sur les ailes, en dessous, où elle est très distincte.

Les Thérésiens, en 1775, semblent avoir eux-mêmes fixé la question, comme je crois juste de la définir, en appelant *Argus* ce que Staudinger et Rebel désignent sous le nom d'*Argyrognomon* et en créant pour l'autre espèce voisine le nom d'*Ægon*.

Il est donc entendu, comme je l'ai dit plus haut, qu'au cours de toute la présente notice, j'appellerai *Argus*, Linné, ce que Staudinger et Rebel ont eu la fantaisie d'appeler *Argyrognomon*, et j'appellerai *Ægon* ce que ces auteurs appellent *Argus*.

Je n'ignore pas quelle obscurité et quelle confusion existent au sujet de la nomenclature des deux espèces : *Argus* et *Ægon*. Mais il faut pouvoir se comprendre clairement et tout en cherchant à se rapprocher le plus possible de la vérité, demeurer d'accord avec le bon sens.

Je crois fermement que Staudinger et Rebel ont eu grand tort de proposer cette appellation *Argyrognomon* pour désigner l'*Argus* linnéen. *Argyrognomon* peut désigner une des formes ♀ d'*Argus;* mais rien de plus. J'ignore à quel mobile Staudinger et Rebel ont pu obéir. Ils ont eu une conception étrange, et dont je n'avais encore jamais rencontré l'expression nulle part; c'est de donner au même exemplaire deux noms différents; un pour son endroit et un pour son envers, comme tout le monde peut aisément s'en rendre compte. Staudinger, étant mort, ne peut plus rien répondre; mais Rebel

aura probablement l'obligeance de nous renseigner. Je lui en serais pour ma part, fort reconnaissant.

Voici donc ce que l'examen du texte même du *Catalog* 1901 permet de constater :

Staudinger a inventé un nom tout nouveau : *Callarga*, pour désigner seulement le DESSUS des ailes d'*Argyrognomon* (Bergstraesser; Tab. 46; fig. 1). Il faut en effet remarquer que c'est seulement le DESSOUS des ailes du même *Argyrognomon* (Bergstraesser, Tab. 46; fig. 2) qui est consacré, en tête de l'article 544, à asseoir la nomenclature de l'Espèce; ce n'est qu'en second lieu qu'est citée l'autre *Argyrognomon* ♀ (Bergstraesser; Tab. 51; fig. 7 et 8); celle qui n'est pas coupée en deux, comme la première, puisque Staudinger et Rebel veulent bien l'admettre dans leur *Catalog*, pour l'intégralité de ses deux faces, au même article 544. Pourtant ce nom nouveau *Callarga* ne doit pas désigner seulement le DESSUS des ailes d'*Argyrognomon* (Bergstraesser; Tab. 46; fig. 1); en effet il a une autre mission; c'est de remplacer aussi le nom *Calliopis* (Boisduval; *Icones;* Pl. 15; fig. 4); mais toujours pour le DESSUS des ailes seulement. En ce qui concerne le DESSOUS des ailes du même papillon *Calliopis* (Boisduval; *Icones;* Pl. 15; fig. 5), le nom *Calliopis* est conservé par Staudinger, mais pas franchement, parce qu'aucun alinéa spécial n'est constitué pour *Calliopis* et que ce nom se trouve bloqué au milieu de tout le mélange synonymique de l'art. 544. Voilà donc deux papillons du genre *Lycæna : Argyrognomon*, Bergstraesser et *Calliopis*, Boisduval, que Staudinger et Rebel coupent moralement en deux, dans un sens où il ne serait pas aisé de les couper pratiquement, vu la mince contexture de leurs ailes, et à moins de s'être longtemps exercé à l'art difficile de couper un cheveu en quatre, dans le sens de l'épaisseur. Il est curieux de voir deux papillons recevoir en même temps deux noms, un pour le DESSUS de leurs ailes et un pour le DESSOUS. Le *Calliopis*, spécimen typicum de Boisduval, existe encore dans ma collection; c'est bien le même échantillon dont le dessus et le dessous ont été reproduits dans l'*Icones* (Pl. 15; fig. 4 et 5).

Comment Staudinger et Rebel ont-ils pu avoir l'idée de donner deux fois, dans le même article 544, pour *Argyrognomon* et *Calliopis*, deux dénominations différentes à un même exemplaire; c'est-à-dire créer une dénomination spéciale et différente pour chaque face ou pour chaque côté des ailes; comme si le devant et le derrière du même individu pouvaient porter deux appellations personnelles distinctes!

Pour essayer de tirer au clair la question actuellement très embrouillée d'*Argus* et *Ægon* qui sont deux espèces tout à fait distinctes l'une de l'autre, mais souvent confondues, j'ai réuni sur les deux espèces le plus de documents que j'ai pu, les comparant l'une à l'autre dans la même localité, lorsque *Argus* et *Ægon* font partie de la même faune. Mais il convient d'abord de se rendre compte de ce que les divers auteurs anciens et modernes ont publié sur cette question.

Il n'est pas indifférent d'observer que Bergstraesser, en 1778, connaissait parfaitement l'*Argus* linnéen. Il l'appelle « *Der Stechginsterfalter* », c'est-à-dire le papillon du genêt-qui-pique, ou l'*Argus* de Linné : « *oder des Linne Argus* ». Comme je l'ai déjà fait observer précédemment, presque toutes les figures publiées par Bergstraesser en 1778 et 1779, dans son ouvrage : *Nomenclatur und Beschreibung der Insecten in der Grafschaft Hanau-Muenzenberg*, etc., sont malheureusement exécutées très grossièrement et difficiles à identifier avec certitude, du moment que l'espèce figurée offre des détails ou des caractères un peu délicats. Cependant sous les n°s 3 et 4 de la Pl. 52, on reconnaît assez bien la ♀ *Argus* avec sa fascie blanche sur le dessous des ailes, comme le décrit Linné. Le ♂ représenté sous les n°s 1 et 2, est plus énigmatique; s'il n'avait pas les points argentés du dessous des ailes inférieures qui sont caractéristiques, on pourrait aussi bien prendre l'*Argus* ♂, secundum Bergstraesser, pour *Adonis* (*Bellargus*) ♂, d'autant plus que dans la figure 1, la frange blanche est violemment traversée par les nervures noires. Quoi qu'il en soit, Bergstraesser a connu non seulement l'*Argus* de Linné, mais aussi l'*Ægon;* car dans la description d'*Argus* (3 *ter* Jahrg. p. 7), il dit : « Schon oben habe Ich

mich geaeussert, das der *Argyrotoxus* und die *Argyra* jener *Ægon* der angefuehrten Entomologen sein koennte », ce qui signifie en français : « Déjà ci-dessus, j'ai exprimé mon opinion que les *Argyrotoxus* et *Argyra* pourraient bien être l'*Ægon* des Entomologistes cités. »

En effet, à la page 78 (2 *ter* Jahrgang), Bergstraesser en décrivant *Argyra*, s'exprime en ces termes : « Wahrscheinlich das Weibchen des vorhergehenden und der wienerischen Entomologen *Ægon* weiblichen Geschlechts. Vom *Argus* unterscheidet er sich sehr merklich durch die Groesse. ». Voici la traduction de cette phrase : « *Argyra* est vraisemblablement la ♀ du précédent (*Argyrotoxus*) et l'*Ægon* ♀ des Entomologistes viennois. Il se distingue très visiblement par la taille. »

Donc Bergstraesser connaissait *Argus* et *Ægon* et il semble bien avouer par les lignes ci-dessus reproduites, qu'il sent son tort d'avoir créé un *Argyra* qui est la ♀ d'un *Argyrotoxus;* d'autant plus que tous les deux : *Argyra* et *Argyrotoxus* lui paraissent être simplement les deux sexes d'une espèce appelée *Ægon* et déjà considérée comme étant distincte d'*Argus*.

Mais qu'est-ce donc que ce fameux *Argyrognomon?* C'est une *Lycæna* ♀ assez grande, dont les 4 ailes en dessus sont recouvertes (dans la fig. 1 de la Pl. 46, que j'ai là, ouverte devant moi), d'une épaisse couche de bleu cobalt, avec le bord terminal des ailes inférieures marqué de 6 gros points noirs surmontés d'une ligne rouge orangé; quant au dessous, ce serait celui d'*Icarus* (Alexis), s'il n'était pas entendu qu'il a des points argentés. Avec cette ♀ un peu anormale et très grossièrement dessinée et enluminée, sont figurées trois autres ♀ de *Lycæna*, en dessus et en dessous; elles sont affublées des noms suivants : *Argyrocapelus* (n°s 3 et 4); (false 2 et 3 in texto); *Argyroela* (n°s 5 et 6); *Argyrocopus* (n°s 7 et 8). Toute cette nomenclature est donc à base d'argent! Il est clair que par cette argenterie même, cette collection d'*Argyrognomon*, *Argyrocapelus*, *Argyroela* et *Argyrocopus* représente (très grossièrement, hélas!) une série de variétés d'*Argus*, dont le carac-

tère spécifique est d'être, en dessous, pourvu de « *pupillis infra cærulescenti-argenteis.* »

Mais *Argyrognomon* n'est, comme je l'ai déjà fait observer, qu'une ♀ *supra cærulea* d'*Argus*. L'idée des D[rs] en Philosophie Staudinger et Rebel est tout de même bizarre. Ils ont bouleversé toute la nomenclature, telle qu'elle était couramment admise par nos auteurs les plus justement considérés : les Thérésiens, Huebner, Ochsenheimer, Godart, Freyer, Boisduval, etc.; ils ont contre toute raison, transposé les noms d'*Ægon* et *d'Argus*, appelant *Argus* ce qui est *Ægon*, et ils ont proposé à l'adoption du Public entomologique qui s'est bien gardé de protester jusqu'ci, le nom d'*Argyrognomon*, pour remplacer le nom linnéen d'*Argus*, alors que ce nom d'*Argyrognomon* ne primait nullement *Argus*, et est simplement employé pour désigner une forme de ♀ bleue d'*Argus*. Encore tout ce charivari entomologique, comme dirait Fruhstorfer, est-il basé (on ne saurait assez le dire) sur un seul côté des ailes d'un papillon très grossièrement figuré et dont le *specimen typicum* est depuis longtemps perdu; l'autre face du même papillon recevant une autre dénomination.

Voilà d'ailleurs ce que Bergstraesser, fondateur de toute cette collection de noms argyresques, écrit, à la page 76 de son ouvrage, au sujet d'*Argyrognomon :*

« Sollte dieser schoene Falter der wienerischen Entomologen Adonis sein? Meines Wissens kommt er nirgendswo noch in einer Abbildung vor, und auch im Systeme nicht, wenn er jener *Adonis* nicht ist. Es sind die wenigen Exemplarien, die hier vorkommen, im vorigen Sommer von den hiesiegen Insectenfreunden in dem so genannten Bruchkoebler Walde gefangen worden. Fast alle hieher gehoerige Stuecke aus der hiesigen Gegend besitzt nun der grosse Sammler Herr Gerning zu Frankfurt. Man vergesse nicht, dass er gleich dem *Argus* und *Ægon* des wienerischen Verzeichnisses silberne Pupillen auf den Hinterfluegeln der untern Seite hat. Also machen diese ohnefehlbar kein wesentliches Kennzeichen des *Argus* aus ».

Je donne la traduction française littérale de ce texte, comme suit :

« Ce beau papillon serait-il l'*Adonis* des entomologistes viennois ? A ma connaissance, son dessin n'a encore paru nulle part et pas davantage dans le Système (ou Classification), s'il n'est pas l'*Adonis* en question. Les rares exemplaires qui paraissent ici, ont été capturés, l'été passé, par les amateurs d'insectes dans la forêt de Bruchkoebl. Presque toutes les pièces de la contrée d'ici sont en possession maintenant du grand collectionneur M. Gerning, de Francfort. Qu'on n'oublie pas que pareillement à l'*Argus* et à l'*Ægon* du *Catalogue viennois*, il possède des pupilles en argent en dessous des ailes postérieures. Ainsi celles-ci ne font sans aucun doute pas un signe caractéristique essentiel de l'*Argus.* »

Comme il est facile de s'en rendre compte, Bergstraesser ne sait pas au juste à quoi rapporter son *Argyrognomon.* Le dessus bleu des ailes le fait penser sans doute à la ♀ bleue d'*Adonis;* mais les taches d'argent du dessous s'opposent à ce rapprochement. L'hésitation de Bergstraesser reste visible. Il connaît *Argus* et *Ægon;* mais il n'ose pas faire de son *Argyrognomon* un *Argus*, comme il s'est cependant presque résigné en ce qui concerne ses *Argyrotoxus* et *Argyra*, à les reconnaître pour *Ægon.*

J'ai déjà donné dans la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie*, aux pages 26, 27 et 28, des renseignements sur *Argus* et *Ægon* et j'ai publié dans le même ouvrage, sur les Pl. 4 et 5, de nombreuses figures d'*Argus* et d'*Ægon* que Dallongeville a gravées avec un véritable talent.

Je rappelle que les n°s 52, 53, 54, 55, 56, 57 et 58 représentent des *Lycæna Argus*, soit comme Aberrations, soit comme races géographiques de la Sierra-Nevada, de Rennes, des Hautes-Pyrénées et du Valais. Les n°s 59, 60, 61, 62 et 63 représentent des *Ægon* de la Sierra-Nevada, de Vernet-les-Bains, d'Angleterre et des Hautes-Pyrénées. Sous les n°s 64 et 65 de la Pl. 5, sont figurés *Calliopis*, Bdv., ♂ et ♀, pris par moi à Uriage (Isère) et référables à *Calliopis*, dont les types que renferme ma collection, proviennent

également de l'Isère. Le Dr Boisduval avait recueillis ses *Calliopis*, dans le polygone de Grenoble.

Je prie donc le lecteur de vouloir bien se reporter pour l'histoire d'*Argus* et d'*Ægon* à ce que j'ai écrit dans la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie;* il y trouvera quelques renseignements que je ne crois pas devoir répéter ici.

J'avais signalé dans mon ouvrage précité (p. 27) deux erreurs commises par Staudinger dans son *Catalog*, édition 1871; 1° lorsqu'il attribua à *Argus*, comme variété, la *Lycæna Hypochiona*, Rambur qui est effectivement une race géographique d'*Ægon;* 2° lorsqu'il rattacha à *Ægon* comme variété géographique, *bella*, H. S. qui est réellement référable à *Argus*. Il est vraiment dommage que Staudinger ait constamment vu de travers et se soit généralement trompé en ce qui concerne *Argus* et *Ægon*. Je dois reconnaître cependant que dans l'édition 1901 de leur *Catalog*, Staudinger et Rebel se sont décidés, conformément à mon redressement, à attribuer *Hypochiona* à ce que j'appelle *Ægon;* mais ils ont probablement cru que leur dignité les obligeait à imprimer entre parenthèse et avec un point de doute, ces mots : (*an Argyrognomon* var?) ce qui n'est pas soutenable. Quant à *Bella*, ils se sont entêtés à la laisser comme variété *C* de mon *Ægon* qui est devenu leur *Argus*. La vérité scientifique, seule considération que j'aie à cœur de faire prévaloir, m'oblige à dire que toute cette obstination n'est pas raisonnable. *Bella*, Herr.-Schaeffer (♂ 227, 228) est une forme d'*Argus* (*Argyrognomon*, sec. Stgr. et Rebel, 1901) et non d'*Ægon* (*Argus*, sec. Stgr. et Rebel, 1901). De même pour la var. *Corsica* d'*Ægon* qui est si curieuse avec les taches ocellées du dessous des ailes, brunes au lieu d'être noires, et que Staudinger avait omis de citer dans son *Catalog*, édition 1871, ce que j'ai fait observer à la page 29 de la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie*, pourquoi, dans le *Catalog* 1901, dire « vix nominanda », alors qu'il est manifeste que *Corsica*, Bellier, est une des variétés géographiques les plus remarquables et par conséquent les plus dignes d'être distinguées par un nom. Tout cela semble résulter d'une mauvaise humeur qui pourrait paraître enfantine et d'un

amour-propre blessé; mais non du souci pur et simple de la recherche et de l'établissement de la vérité.

Pour toutes ces raisons, j'ai cru devoir apporter dans cet ouvrage, un copieux faisceau de documentation sur la question *Argus* et *Ægon*, en plus de ce que j'ai déjà publié dans la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie*, en mai 1896, et dans divers autres écrits. Aussi ai-je fait figurer dans cette IVe livraison des *Etudes de Lépidoptérologie comparée* un certain nombre d'exemplaires de provenances diverses qui jetteront, je l'espère, un peu plus de lumière dans la confusion que feu Staudinger et H. Rebel semblent s'être complu à parachever.

Mais avant de fournir les explications nécessaires sur les races et variétés d'*Argus* et d'*Ægon* dont je publie la figure dans le présent ouvrage, je crois utile de passer en revue et de citer les observations et les figures données, par les principaux auteurs dont je n'ai point encore parlé jusqu'ici, au sujet d'*Argus* et d'*Ægon*.

Jacob Huebner, dans *Beitræge zur Geschichte der Schmetterlinge* (Vol. I; Augsbourg, 1786), figure sur la Taf. III, d'une manière très reconnaissable et avec infiniment plus de finesse et de vérité que Bergstraesser, le ♂ et la ♀, en dessus et en dessous, la chenille et la chrysalide de *Lycæna Argus*, mais avec le nom de *Papilio Alsus*, erreur de dénomination que le texte même écrit par Huebner rend difficile à expliquer. Plus tard, dans *Sammlung europæischer Schmetterlinge*, Huebner a très correctement figuré *Ægon*, sous les n°s 313, 314 et 315 et *Argus*, sous les n°s 316, 317, 318, ainsi que je l'établis déjà, en tête de cette notice.

La forme d'*Argus* que Jacob Huebner représente sous le nom d'*Alsus* est assez voisine de celle qui vole dans les Alpes. Borkausen, dans *Naturgeschichte der europæischen Schmetterlinge* (Vol. I; 1788) décrit à la page 152, l'*Argus* ou *Stechginsterfalter*, conforme à l'*Argus*, Bergstraesser (Tab. 52; fig. 1, 2, 3, 4). Il décrit aussi *Ægon*, à la page 154; il lui donne comme synonymes : *Argyrotoxus*, *Argyra* et *Argyrophalara*, Bergstraesser.

Le même auteur érige *Argyrognomon*, Bergstraesser, en espèce distincte, parce que dit-il elle était toujours solitaire « einsam »

et qu'elle parut à une époque où *Argus* était déjà passé « verflogen ». Il considère comme *Spielarten* ou Aberrations d'*Argyrognomon*, à moins que ce ne soit de la ♀ d'*Argus*, *Argyrocapelus*, *Argyrocopus*, *Argyrophylax*, *Argyroela*, *Argyrobius*, Bergstraesser.

Les Thérésiens, dans *Systematisches Verzeichniss von den Schmetterlingen der Wiener Gegend*, édit. 1801, citent (p. 272) :

1° *Argus*, Linné, dont la ♀ a été appelée *Idas* par le même auteur. Ils lui donnent comme synonyme *Argyrognomon*, Bergstraesser et ils indiquent comme plante nourricière de la chenille, *Genista Germanica*, Linné, ou genêt épineux.

2° *Ægon*, dont ils font connaître le nom vulgaire : *Geissklee-falter.*

La chenille vit, disent-ils, sur *Cytisus austriacus* qui s'appelle en allemand : *Geissklee.* Ils ajoutent cette observation qui prouve l'intérêt qu'inspirait, il y a un siècle, aux Entomologistes, la question *Argus-Ægon :* « Die Rechte dieser Art sind von so vielen vorzueglichen Entomologen in Schutz genommen, dass unsre Vertheidigung derselben nur anmassung seyn wuerde. » ce qui signifie littéralement en français : « Les raisons d'être de cette Espèce sont prises en considération par un si grand nombre d'Entomologues de haute distinction que l'apologie que nous pourrions faire de ces raisons, serait de notre part une prétention superflue. »

Fabricius, dans *Mantissa Insectorum*, 1787 (p. 74; n° 690), confond *Argus* et *Ægon* dans une même unité spécifique; il dit d'*Ægon* qu'il réunit à *Argus;* « vix differt, quamvis minor. » sans doute il ne connaissait pas bien les deux espèces, ou il les avait mal étudiées.

Esper, dans *Die Schmetterlinge in Abbildungen nach der Natur*, 1777, figure sur la Tab. XX, l'*Argus* (♂ fig. 4) et l'*Argus* (♀ *Idas*, fig. 5). Les figures sont grossières et tout aussi bien applicables à *Ægon* qu'à *Argus.* Le même auteur représente avec le nom de *Leodorus*, sous les n°s 1 et 2 de la Tab. LXXX, comme ♂ et ♂, 2 ♀ : l'une, avec le dessus des ailes bleu, l'autre avec le dessus des ailes brun, de l'*Ægon* méridional. « Ces papillons viennent de nos localités franconiennes, dit Esper; je les ai reçus semblables,

du Sud de la France; ils existent aussi dans les montagnes du Tyrol... »

Pourtant les races d'*Ægon* en Franconie, au Tyrol et dans la France méridionale sont très différents. Mais Esper n'avait peut-être pas sous les yeux des exemplaires dont la provenance était très exactement indiquée; ou bien il aura manqué de se livrer à un examen attentif, comme il a fait pour *Dispar* qu'il appelle *Hippothoë* varietas et qu'il réfère à la même unité spécifique désignée auparavant par lui sous le même nom d'*Hippothoë*. (Tab. XXXVIII; fig. 1 *a*, 1 *b*; Tab. XXII; fig. 3.).

Esper figure encore des *Ægon* ou des *Argus*, sous les n°s 3 et 4 de la Tab. CI et avec le nom *Alsus;* sous le n° 5 avec le nom *Argus* et sous le n° 6 avec le nom *Argiades*. Les figures sont très grossières. Je considère qu'il est très difficile d'identifier avec quelque certitude ces figures à *Argus* plutôt qu'à *Ægon* et *vice versa;* j'ai beau les regarder; elles me laissent dans le doute et je ne crois pas que personne puisse dire exactement à laquelle des deux espèces, elles s'appliquent réellement.

Freyer, dans *Neuere Beitraege zur Schmetterlingskunde*, 1836, figure *Ægon* sur la Tab. 175 et *Argus* sur la Tab. 169. Je crois que Freyer a fait des déterminations exactes.

Lang (*The Butterflies of Europe;* 1884), représente sous le n° 1 de la Pl. XXIII *Ægon*, et sous le n° 2, *Argus;* les figures dont la couleur est obtenue par des procédés chromolithographiques dépourvus de toute finesse, sont méconnaissables.

Gerhard (*Versuch einer Monographie der eur. Thecla, Polyommatus*, etc.; 1853) figure sous les n°s 2 *a*, 2 *b*, 2 *c* de la Pl. 23, *Ægon*, Hbn. ♂ et ♀ ; sous les n°s 3 *a*, 3 *b*, 3 *c*, avec le nom de *Leodorus*, Hbn., une prétendue variété d'*Ægon*, ne semblant différer en rien du précédent et sous les n°s 4 *a*, 4 *b*, 4 *c*, avec le nom d'*Ægidion*, Meissner, et la mention de provenance : « Suedl. Europa », un petit *Ægon* dont l'auteur dit ce qui suit (p. 13) : « Diese Var. zeichnet sich besonders durch die Kleinheit und hellere Faerbung aus. Sie wurde mir durch die Guete des Herrn Superintendent Dr Heydenreich in Weissenfels mitgetheilt. » ou, en français « Cette variété se dis-

tingue surtout par la petitesse et la couleur plus claire. Elle m'a été communiquée par la bonté de M. l'Intendant supérieur Dr Heydenrich à Weissenfels ». Evidemment, cet *Ægidion* rattaché à *Ægon* et venant du Sud de l'Europe, n'est pas le même *Ægidion* que celui de Meissner, originaire des Alpes et considéré comme une forme d'*Argus*, ou bien il y a, de la part de Gerhard, confusion entre *Argus* et *Ægon*.

Sur la Pl. 24, Gerhard figure *Argus*, Linné, sous les nos 1 *a*, 1 *b*, 1 *c*; *Acreon*, Fabr., sous les nos 2 *a*, 2 *b*, 2 *c*, puis *Ismenias*, Bksen, et *Lycidas*, Bksen, tous les deux du Sud de l'Europe, sous les nos 3 *a*, 3 *b*, 3 *c*, 3 *d* et 4 *a*, 4 *b*, et comme des variétés d'*Argus*. Les figures sans être absolument mauvaises, sont coloriées sans aucune délicatesse; de plus, l'auteur ne donne aucune précision aux localités d'où proviennent les papillons qu'il représente. Dans ces conditions, je considère que les figures publiées par Gerhard sont pour la circonstance, sans utilité et ne peuvent être identifiées avec certitude. Cependant je crois que *Argus* et *Acræon*, selon Gerhard, pourraient se rapporter plutôt à la race d'*Argus* que j'ai appelée *ligurica*, qu'à toute autre.

Herrich-Schaeffer, le véritable maître des Iconographes, a figuré sous les nos 227 et 228 *Bella*, forme géographique d'*Argus* et sous le no 247, une superbe variété à ailes inférieures rayonnées d'*Argus*.

L'*Ægon*, selon Huebner (nos 313, 314 et 315), selon Barrett (*Lepid. brit. Islands;* Pl. 11; fig. 1, 1 *a*, 1 *b*, 1 *c*), habite seul en Angleterre. L'*Argus* ne se trouve pas dans les Iles anglaises.

On rencontre *Ægon* dans toute la moitié sud de l'Angleterre et dans le pays de Galles. Suivant Barrett, il est surtout abondant dans les bruyères de Dorset, Hants, Surrey et Berkshire; il est commun en Norfolk et en Suffolk; rare au Gloucestershire et au Somersetshire; il s'étend au Yorkshire et au Lancashire; récemment il a été signalé au delà de la Pass de Killiecrankie et aussi de Rannoch, en Perthshire. En Irlande, il paraît être très rare et local. M. Birchall le signale de Murrough of Wicklow et de Rostrevor.

J'ai sous les yeux une longue série d'*Ægon* anglais, provenant des anciennes collections John Sang, de Darlington, et Howard-Vaughan; plusieurs sont étiquetés : Epping.

La forme anglaise ressemble pour le ♂ à la race bretonne; mais les ♀ anglaises ont souvent les ailes, en dessus, plus ou moins saupoudrées d'écailles bleues, à la base des supérieures et sur le disque des inférieures, ce qui ne se voit que rarement chez les exemplaires de la péninsule armoricaine. J'ai fait figurer sous le n° 62 de la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie*, une ♀ anglaise *Ab. radiata*, quant aux points noirs des ailes en dessous. Je possède une autre ♀ Ab. *radiata* de l'ancienne collection Prest, d'York.

En Bretagne, on trouve les deux espèces *Argus* et *Ægon;* mais elles ne cohabitent pas dans toutes les localités. Le plus souvent *Ægon* est seul, sans *Argus* qui se rencontre seulement çà et là, généralement en petites colonies, et affecte des mœurs un peu spéciales et une époque d'apparition différente d'*Ægon*.

Dans le Finistère, j'ai capturé *Ægon*, le 10 juillet 1900, au pied du mont Saint-Michel qui se trouve entre la Feuillée et Brasparts, au milieu des bruyères, sur le côté occidental de la grande route. Je l'ai vu aussi en grande abondance, au milieu de juin, sur la lande sauvage qui précède le chaos rocheux du Bec-du-Raz-de-Sein J'en possède une ♀ très intéressante de la forêt de Quimperlé, où elle fut prise par le lieutenant Mathieu. Je n'ai jamais vu *Argus* dans le Finistère.

Ægon paraît vivre seul, c'est-à-dire sans la compagnie d'*Argus*, dans les clairières fleuries de serpolet, d'*helichrysum stœchas*, de *rosa pimpinellifolia* et de *dianthus gallicus*, dont le parfum a tant de suavité, au milieu de la forêt de pins qu'on a réussi à faire pousser dans les sables à la base de la presqu'île de Quiberon, du côté ouest de la route qui va de Plouharnel au Fort-Penthièvre. Nous avons plusieurs fois chassé en 1909, dans ce site d'aspect assez méridional, à cause des nombreux pieds d'*helichrysum* qui tapissent le sol. Les pins forment de précieux abris contre les vents et il y a entre les massifs d'arbres, des places un peu découvertes, très fleuries dans lesquelles on voit voltiger les *Lycæna Ægon.*

L'*Argynnis Pandora* n'est pas rare dans cette localité et elle est d'un bel effet, lorsqu'elle vole un peu haut, au-dessus des branches de pins, ou bien quand elle se pose sur le sable, chauffé par le soleil, étalant ses ailes de façon à ne pas souffrir des coups de vent. C'est seulement au printemps, les 4, 5 et 6 juin que la *Lycæna Ægon* fut trouvée en grand nombre. Aux premiers jours de juillet, le nombre m'en parut beaucoup moins grand et vers le 10 août, on ne voyait plus que de rares exemplaires complètement déflorés. Ma collection contient une série de plus de 400 échantillons, dont le plus grand nombre fut récolté par M. P. Boulé, au commencement de juin.

La race à Plouharnel est petite; le ♂ est gris de lin en dessous; quelquefois ses ailes inférieures en dessus sont ornées de taches marginales aurore; assez souvent il y a une grosse tache noire en forme de barre sur le milieu des ailes inférieures en dessous; je possède ainsi 7 exemplaires semblables, pris en 3 jours de chasse. J'ai fait figurer le ♂ et la ♀ de cette Aberration sous les n°s 252 et 253 de la Pl. XXXVIII de cet ouvrage. J'ai donné à cette Aberration, le nom de *Plouharnelensis*. Exceptionnellement, on trouve de superbes rayonnements, tel le n° 251 qui paraît un des plus beaux spécimens connus de l'Ab. *radiata*. Les ♀ sont très obscures; sur 100 exemplaires que j'ai sous les yeux, 5 exemplaires ont quelques atomes bleus surmontant la bande marginale orangée des ailes inférieures, en dessus. Chez un peu plus de la moitié des 100 exemplaires, cette bande marginale orangée s'étend plus ou moins largement le long du bord terminal des ailes supérieures. Généralement, elle n'est pas très accentuée. Une seule ♀ est presque unicolore d'un brun profond, un peu doré, sans aucune trace de tache orangée. *Ægon* vole aussi en exemplaires isolés, mais fréquents dans les landes de Carnac, sur les bruyères et les ajoncs qui croissent entre les alignements des pierres druidiques.

Cette année 1909, j'ai trouvé pour la première fois au mois de juillet, depuis près de cinquante ans que je chasse dans ces parages, la *Lycæna Ægon*, sur la côte nord de Bretagne, dans des landes de bruyère et d'ajonc, sur la falaise du côté ouest de la pointe

du Grouin, près Cancale. Le vent du nord-ouest y arrive du large, souvent violent et brutal. Semblant s'élever de la mer comme pour monter à l'assaut de la falaise, son souffle impétueux oblige toutes les herbes qui en tapissent les pentes, à s'incliner dans le même sens, sous l'effort de son habituelle furie. Il semblerait que les papillons devraient être chassés et repoussés au loin par ces rafales chargées, comme une pluie fine, de parcelles de l'écume salée. Il n'en est cependant rien, et au commencement de l'été, on voit ordinairement un grand nombre de Lépidoptères appartenant principalement aux *Argynnis, Satyridæ, Lycænidæ, Hesperidæ* voltiger ensemble sur ces falaises d'ailleurs très fleuries. La *Lycæna Ægon* ne semble pas autant redouter l'aquilon que la *Lycæna Argus;* celle-ci se plaît, en effet, dans des sites plus abrités.

La *Lycæna Ægon,* à Cancale, m'a donné une ♀ *supra cærulea,* dont les ailes supérieures sont assez largement recouvertes d'un semis épais d'écailles d'un bleu métallique foncé.

Dans l'intérieur des terres, j'ai rencontré *Ægon* et *Argus,* cohabitant à la forêt de Rennes, où les deux espèces volent presque à la même époque, dans les allées herbues, sur les relais des routes qui sont pourvus d'une végétation abondante et dans les clairières où poussent les bruyères spécialement l'*Erica tetralix* et le *Genista anglica. Argus,* dans la forêt, paraît rare, isolé et comme erratique, tandis qu'*Ægon* y est beaucoup plus commun.

Argus n'est pas rare à Laillé, près Rennes. J'ai capturé *Argus* à Bourg-des-Comptes, dans les prés un peu humides, sur les bords de la rivière du Canut. M. P. Boulé a trouvé *Ægon,* en grand nombre, dans l'arrondissement de Redon, notamment à Pipriac; mais chassant plus souvent à Monterfil qu'ailleurs, en Ille-et-Vilaine, c'est dans ce pittoresque pays que nous avons trouvé plus d'occasions d'observer les deux *Lycæna Argus* et *Ægon,* de les comparer et de noter leurs différences biologiques.

Ægon éclôt à Monterfil une seule fois, en juillet; *Argus* y paraît d'abord en juin, puis en août et septembre. Cette année 1909, j'ai pris, le 2 juillet, les deux espèces : *Argus* finissant et *Ægon* commençant. *Ægon* se plaît sur les plateaux et sur les sommets

pierreux, secs et arides des landes, où la végétation est maigre et représentée surtout par des touffes d'ajonc et de bruyère cendrée.

Au contraire *Argus* aime à vivre par colonies, dont les membres ne s'éloignent guère du lieu qui les a vus naître, sur les pentes des collines ou bien dans le fond des vallées, là où l'humus plus profond permet aux bruyères molles (*Erica ciliaris*) de se développer largement, en mélange avec les ajoncs et les genêts, dans lesquels j'ai lieu de croire que vit chez nous la chenille de *Lycæna Argus*.

Au bas de la lande de Roveny dont le sommet est décoré d'une belle croix de granit élevée tout récemment par la population entière de Monterfil ainsi qu'au temps des ancêtres, il y a, le long du petit ruisseau qui coule au fond du thalweg entre les pierres et les osmondes royales, un espace plan assez large, planté de quelques arbres, couvert de genêts, de bruyères communes et de fougères. Un peu plus loin, s'étendent dans un site découvert, entre le ruisseau et le sentier qui serpente au bas du coteau, de vigoureuses touffes d'*Erica ciliaris*. Ce fut pour moi un véritable plaisir de récolter, le 22 juin 1909, les *Argus* qui voltigeaient assez nombreux dans cette vallée chaude abritée du vent et formant un paysage très agreste, riant et fleuri. Les ♀ se reposaient principalement sur les branches de genêt, ou près de terre, sur les touffes de bruyère. Il y en avait de superbes, d'une teinte brun noirâtre un peu mordorée, en dessus, et d'une couleur très foncée en dessous, rehaussée par la bordure marginale rouge orange des ailes et la rangée de petits points métalliques d'un bleu argenté si brillant, près du bord terminal des inférieures.

Les ♂, d'un bleu violacé en dessus et d'un brun plus foncé et plus ocreux en dessous que dans aucune autre région, généralement grands et très actifs, tant que brillaient les rayons du soleil, voltigeaient et se reposaient alternativement dans le vallon de Roveny, sur une longueur d'une centaine de mètres qu'ils ne dépassaient guère, s'offrant comme une proie facile; car ils revenaient toujours autour des plantes qui leur plaisaient. Me trouvant sur le sentier d'où je pouvais dominer les bruyères au bas du vallon, je m'arrêtai plusieurs fois et j'interrompis momentanément ma chasse, pour jouir

du charmant spectacle que m'offraient ces jolis papillons, les uns produisant un vol si animé, les autres posés et étalant leurs ailes bleues sur les touffes d'*Erica ciliaris* dont les fleurs roses et purpurines étaient alors dans toute leur fraîcheur.

J'ai donné à la *Lycæna Argus* de Monterfil et de Bourg-des-Comptes où la race paraît être la même, le nom qui me paraît bien justifié d'*Armoricana*.

L'*Argus armoricana* se trouve çà et là, dans les plaines du centre et de l'ouest de la France, plus ou moins caractérisé; je la possède de Belle-Isle-en-Mer (Morbihan) où elle vole en mai; de Dax (Landes), de Fontainebleau; de St-Germain-en-Laye; de la forêt de Livernant, en Charente; mais nulle part, je n'ai vu des exemplaires plus beaux et méritant mieux d'être distingués par un nom géographique, que ceux des environs de Rennes.

On peut même rattacher à l'*Armoricana*, l'*Argus* de Fusio (Tessin), où mon frère en captura une douzaine d'exemplaires, du 10 au 14 juillet 1907. Les ♀ de Locarno (16 juillet 1907) appartiennent encore à la race *armoricana*, comme celles de la forêt de Livernant, auxquelles elles ressemblent surtout; mais les ♂ de Locarno, en dessous, sont plus gris et moins bruns que les nôtres, ainsi du reste que ceux de Livernant. Ils font la transition de la race *Armoricana* dont le maximum d'intensité se trouve dans la presqu'île armoricaine, aux autres races qui vont faire plus loin l'objet de nos observations.

Ægon, à Monterfil et à la forêt de Rennes, quoique souvent de taille égale, est très différent d'*Argus*. Le ♂ *Ægon* a les ailes, en dessus, d'un bleu plus clair, quelquefois assez largement bordé de noir, tandis que le ♂ *Argus* est d'un bleu violacé, avec une bordure noire très fine. En dessous, *Ægon* ♂ a le fond des ailes gris de lin, sans points métalliques brillants aux inférieures, alors qu'*Argus* ♂ est, sous ce rapport, très bien orné. Les ♀ *Ægon* sont d'un brun sombre en dessus, comme en dessous; mais présentant un aspect, surtout en dessous, tout autre que celui des ♀ *Argus*, à cause de leur bordure orangée moins accentuée et de leurs points bleus métalliques moins éclatants. De plus, les points noirs qui constellent le

dessous des ailes des deux espèces sont, chez *Ægon* ♀, finement cerclés de blanc, ce qui n'a pas lieu chez *Argus*. Enfin ces points noirs sont plus gros chez l'*Ægon* que chez l'*Argus* breton. *Argus*, chez nous, tend quelquefois à avoir les points noirs du dessous des ailes allongées, de façon à former un rayonnement. Cette disposition existe aussi chez *Ægon*, mais plus rarement.

En Maine-et-Loire, je ne connais pas *Argus;* j'ai seulement sous les yeux une assez longue série d'*Ægon* qui furent pris par M. P. Boulé, dans les landes de Milly, en juin 1909. La race d'*Ægon*, à Milly, est beaucoup plus petite qu'aux environs de Rennes; comme à Rennes, le ♂, en dessous, a les points bleus métalliques très peu développés et souvent nuls. Les ♀ sont obscures et je n'en ai pas vu ayant des atomes bleus sur le dessus des ailes.

Argus et *Ægon* sont des espèces de plaine et de montagne; elles sont répandues aussi bien en Laponie qu'en Andalousie, c'est-à-dire à l'extrême Nord, comme à l'extrême Sud de l'Europe; de plus de l'Ouest à l'Est, *Argus* et *Ægon* se rencontrent depuis les confins de la péninsule armoricaine jusqu'aux bords de la mer du Japon. Dans des altitudes si différentes et des climats si divers, il n'est pas surprenant que des races très tranchées se soient produites.

L'une des formes géographiques les plus remarquables est celle de Corse. *Argus*, notamment à Bastelica (Powell) et dans les montagnes de l'île (Bellier) est généralement de grande taille. Le ♂ est, en dessus, d'un bleu violet un peu sombre, presque comme *Acis* (*Semiargus*), avec une bordure noire nette et assez large. En dessous, le fond des ailes est gris; les points noirs sont gros et cerclés de blanchâtre; les taches bleu métallique du dessous des ailes sont peu apparentes chez le ♂, un peu plus accentuées chez la ♀. La couleur fauve orangé qui surmonte les taches bleu métallique, le long du bord terminal des ailes inférieures, en dessous, est tellement pâle chez le ♂, qu'elle paraît à peine se distinguer de la teinte grise du fond. Chez la ♀, la couleur fauve orangé est plus prononcée. Le dessus des ailes de la ♀ est d'un brun

noirâtre uni, avec les points noirs marginaux des inférieures plus foncés; un lavis bleuâtre s'étend près de la base et vers le bord inférieur des ailes; on ne voit pas de taches fauves le long du bord terminal des secondes ailes.

Guenée regardait la forme corse d'*Argus* comme une espèce distincte; il lui avait donné le nom de *Bellieri* que je lui maintiens. Ma collection contient 2 exemplaires d'*Argus-Bellieri* avec les taches noires du dessous des ailes transformées en taches longues rayonnantes et une trentaine d'individus normaux.

Une autre race d'*Argus* dont le ♂ seul se rapproche de *Bellieri*, est celle que mon frère a prise dans la Sierra-Nevada d'Andalousie, en juillet 1879. Bien que j'aie déjà fait figurer un *Argus nevadensis* ♂, sous le n° 54 de la Pl. 4 de la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie*, je fais encore représenter sous les n°s 259 et 260 de la Pl. XXXIX du présent ouvrage, un ♂ et une ♀ de cette forme si remarquable. Elle est extrêmement belle, grâce surtout au développement et à l'éclat exceptionnels des points bleu métallique, le long du bord terminal des ailes inférieures, en dessous. Par le dessus, le ♂ se distingue peu d'*Argus Bellieri* ♂; cependant le bord des ailes inférieures est un peu dentelé chez *Nevadensis;* le dessous de *Nevadensis* est d'un gris café au lait clair, avec les parties fauves marginales assez accentuées et les points bleu brillants très gros et d'un éclat très vif. Les points noirs du dessous sont à peu près comme chez *Bellieri*. La ♀ *Nevadensis*, en dessus, est brune avec le bord marginal fauve aux quatre ailes. Le dessous est couleur café au lait, avec les points marginaux bleu brillant des inférieures, exceptionnellement grands et éclatants.

En Corse, comme en Andalousie, les *Ægon* présentent des variations géographiques aussi intéressantes que les *Argus* des mêmes contrées. Bellier a appelé *corsica* la forme d'*Ægon* de l'île de Corse et a publié dans les *Annales Soc. ent. France*, 1862, sous le n° 5 de la Pl. 14, la figure du dessous des ailes de la ♀ *Ægon-Corsica;* il a décrit la variété en question à la page 615 des mêmes *Annales*. La ♀ *Ægon-Corsica* a le fond des ailes brun en dessus, avec les disques saupoudrés d'un épais semis d'atomes bleus,

s'étendant plus ou moins largement; mais, en dessous, chez les deux sexes, les points noirs ordinaires sont d'un ton brun à peine plus foncé que le fond sur lequel ils se détachent pourtant très nettement, au moyen du cercle blanc qui les entoure. Outre les types de la collection Bellier, je possède de beaux échantillons pris par M. Powell, en juin 1893. Le papillon est commun dans les montagnes de la Corse, où sa chenille vit sur une espèce d'*Astragale*, selon Bellier.

En Andalousie, *Ægon* présente sa magnifique forme *Hypochiona*, Rambur, décrite dans le *Catalogue systématique des Lépidoptères de l'Andalousie*, aux pages 35-37. Rambur cite aussi *Ægon* comme se trouvant, mais rarement, dans les montagnes de la Sierra-Nevada et il indique les montagnes des environs de Grenade, comme patrie de son *Hypochiona*, qu'il érige au rang d'espèce spéciale. Je possède une assez grande quantité d'*Hypochiona* andalous; les uns ayant fait partie de la collection de Graslin qui les avait capturés, en compagnie de Rambur, à Grenade et à Alfakar, d'après les étiquettes encore attachées à l'épingle des papillons; les autres de la collection Rosenhauer (*Die Thiere Andalusiens);* et enfin la plus grande quantité et les plus beaux exemplaires pris par mon frère, en juillet 1879, dans la Sierra-Nevada, du côté de Lanjaron, à la Sierra-de-Alfakar et aux environs immédiats de Grenade. Ce qui caractérise *Hypochiona*, c'est la couleur blanche un peu bleuâtre, mais très vive et très éclatante du dessous des ailes, chez le ♂, ainsi que la teinte café au lait clair du dessous des ailes, chez la ♀; de plus les points bleu brillant du dessous des ailes, chez la ♀ surtout, sont magnifiquement métalliques. Le ♂ est d'un bleu un peu transparent et comme rosé, en dessus, avec la frange longue et très blanche; les points noirs marginaux des ailes inférieures, en dessus, très développés et gagnant même le bord des ailes supérieures, où l'on compte, chez certains exemplaires, autant de points qu'il y a d'espaces intranervuraux. La largeur de la bordure noire est variable chez les ♂; en dessous, les points noirs sont gros, vifs, et comme dit Rambur, la ligne médiane des points noirs est anguleuse après son milieu,

Les ♀, en dessus, sont tantôt brunes, tantôt plus ou moins largement lavées de bleu, surtout près de la base des ailes; le bord marginal des quatre ailes, chez la ♀, est orné d'un feston fauve orangé, en dessous, servant à accompagner, mais du côté intérieur des ailes seulement, la rangée de points noirs intranervuraux.

Déjà, j'ai fait figurer sous les n°s 59 et 60 de la Pl. 4 de la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie*, les deux sexes d'*Hypochiona;* mais grâce à l'influence exercée sur les Entomologistes de notre temps par le *Catalog* Staudinger et Rebel, dont les assertions sont, par tant de nos confrères, acceptées comme l'expression d'une infaillibilité absolue, bien peu nombreux sont les Lépidoptéristes qui attachent à *Hypochiona* et aux variations diverses d'*Argus* et d'*Ægon* — dont il semble que le *Catalog* en question se soit complu à diminuer l'importance — l'intérêt que pourtant ces races géographiques méritent si légitimement et à un si haut degré. Dès lors, j'ai cru devoir, comme pour *Argus-Nevadensis*, faire représenter de nouveau et sur la même planche, en vis-à-vis, *Ægon-Hypochiona.* On pourra alors aisément, par cette comparaison dont les termes sont si voisins, se rendre exactement compte des différences si grandes qui distinguent *Argus* et *Ægon* dans le même pays, et aussi des différences qui distinguent les *Argus* entre eux et les *Ægon* entre eux, suivant les pays d'où ils proviennent.

C'est dans les parties peu élevées de la Sierra-Nevada et dans les environs de Grenade, que se trouve la plus belle forme d'*Hypochiona;* je ne connais pas l'*Ægon* des grandes hauteurs de l'Andalousie; mais, comme dans les Pyrénées-Orientales, où les deux formes d'*Ægon* se trouvent : l'une, *Hypochiona*, en bas, dans les parties chaudes; l'autre, *alpina*, en haut, dans les régions alpines, on doit rencontrer à la Sierra-Nevada, sur les pâturages alpestres, une race d'*Ægon* qui, par les ailes du ♂ : « violaceo-cæruleis, marginibus externis latis nigris », comme dit Rambur (loc. cit., p. 37), ressemble certainement beaucoup à celle des hautes montagnes des Pyrénées-Orientales. Malheureusement, je n'ai pas encore vu en nature cet *Ægon* alticole de l'Andalousie.

La forme *Hypochiona* des contrées chaudes du midi de l'Espagne, se retrouve avec ses caractères essentiels, mais plus ou moins atténués, dans la Catalogne, en Castille, dans les Pyrénées-Orientales, le Languedoc méditerranéen et jusqu'à Celles-les-Bains (Ardèche).

Guenée avait rangé dans une des petites boîtes de verre qui contenaient sa collection, une série d'*Ægon* qu'il avait pris ou élevés de la chenille à Celles et il avait rattaché ces *Ægon* au *Leodorus*, Esper (Tab. LXXX; fig. 1). Les ♀ *Ægon*, à Celles, sont sablées sur le dessus des ailes, de bleu pâle, avec une ligne blanche autour de la partie inférieure des points noirs marginaux des secondes ailes. La chenille vit sur le *Dorycnium suffruticosum* et suivant Guenée, elle diffère de celle figurée par Huebner. Guenée ajoute que les chenilles d'*Ægon*, à Celles, sont cannibales; elles se dévorent entre elles et mangent aussi leurs chrysalides. Guenée ne connaissait pas l'*Hypochiona* d'Andalousie.

Nous avons pris, mon frère et moi, un nombre considérable d'*Ægon* dans les Pyrénées-Orientales. Sur la montagne aride qui sépare la vallée du Vernet de celle de Feuilla, l'*Ægon* est commun depuis le mois de juin. Là, poussent en touffe, les *Dorycnium*, des cistes et des thyms; en outre, quelques chênes un peu rabougris, des pins souvent dévorés par les *Cnethocampa pityocampa*, des ronces, des chèvrefeuilles et des prunelliers, quelques restes de vigne constituent la végétation principale de cette petite montagne.

La race des *Ægon* qui l'habite, est l'*Hypochiona;* mais moins accentuée qu'en Andalousie, plus petite, avec le dessous des ailes du ♂ d'un blanc moins éclatant. J'ai fait figurer sous le n° 61 de la Pl. 4 des *Etudes d'Entomologie* (XXe liv.), une ♀ *Ægon-Hypochiona*, de Vernet-les-Bains, capturée à une faible altitude, dans la région chaude de la vallée.

On trouve dans cette localité la variété ♂ *rufomaculata*, Reverdin, chez laquelle les points rouges marginaux du dessous des ailes inférieures transparaissent en dessus. C'est ainsi qu'en juin 1901, j'ai capturé au pied du col de Feuilla, 2 ♂ dont l'un présente 3 lunules rougeâtres et l'autre 2, surmontant, le long du bord mar-

ginal des ailes inférieures, les points noirs ordinaires. Je me souviens d'avoir remarqué chez l'un des exemplaires, une rougeur sur le dessus des ailes, tandis qu'il volait devant moi, et quoique les taches rouges soient bien nettes, je fus déçu, lorsque le papillon fut piqué dans ma boîte; parce que en le voyant voltiger, je croyais les taches rouges bien plus développées. MM. Chapman et Champion, pendant un voyage effectué en 1906 dans la province de Galice, au Nord-Ouest de la Péninsule Espagnole, ont découvert dans la vallée de Casayo une forme d'*Ægon*, appelée par eux : *Argus*, en conformité du *Catalog* Staudinger et Rebel 1901, remarquable par le développement des taches rouges aux ailes inférieures du ♂, en dessus. Cette variété a été désignée sous le nom de *casaiacus;* elle est décrite et figurée dans les *Transactions of the entomological Society of London*, 1907, p. 158, 159 et Pl. V; ♂ fig. 16, 17 et 19; ♀ fig. 18. Grâce à la bienveillance de MM. Chapman et Champion, je possède 3 ♂ de *casaiacus* pris à Casayo, du 2 au 8 juillet 1908; un seul de ces *casaiacus* a deux croissants rouges bien apparents; chez les deux autres, ils sont très faiblement indiqués. Les 2 *Ægon* que j'ai pris au Vernet sont plus vivement marqués de rouge que le plus caractérisé des *casaiacus;* mais je pense que les *casaiacus* recueillis par MM. Chapman et Champion n'étaient pas tous aussi bien marqués de rouge aux ailes inférieures et que les exemplaires les plus fortement décorés sous ce rapport, ont eu les honneurs de la figuration sur la Pl. V des *Transactions* de 1907.

Dans les plaines accidentées du midi de la France, à Cannes, à Marseille, à Montpellier, on trouve en juin de superbes *Ægon.* Les ♂ sont en dessus d'un bleu clair, légèrement violacé; les ♀ sont largement bordées de rouge orangé, avec des traits blancs comme à Celles-les-Bains, soulignant les points noirs, le long du bord marginal des ailes inférieures, en dessus; et elles ont souvent un lavis bleu sur le fond brun des ailes. La frange est souvent blanche à l'apex et brun clair autour des ailes. En dessous, le ♂ est blanc bleuâtre vif et la ♀ café au lait clair; les points vert brillant sont petits, mais fréquents.

De plus, il y a à Casayo et à Vernet-les-Bains, ainsi que je viens de l'exposer, une tendance au développement des taches rouges sur le dessus des ailes inférieures du ♂; comme si ces ♂ participaient à une ornementation dont les ♀ sont plus normalement l'objet.

Si nous passons maintenant à l'examen des *Ægon* de Digne, nous constatons une race assez intermédiaire entre l'*Hypochiona* et l'*Alpina;* mais dans les Basses-Alpes aussi, la forme change avec l'altitude des lieux. Dans les localités chaudes et relativement basses, les *Ægon* ♂ ont le dessus des ailes d'un bleu violâtre clair, tandis que la teinte est d'un bleu violacé plus sombre dans les hauteurs. En dessous, la forme des hautes altitudes est d'une teinte sombre, grise, un peu brunie; tandis que dans les lieux plus bas et plus chauds, le fond du dessous des ailes est d'un gris blanchâtre clair, avec la base bleuâtre. Aussi les points métalliques du dessous apparaissent plus fréquemment dans la race méridionale et ne se montrent pour ainsi dire jamais dans la forme alpine.

Je possède de Digne un *Ægon* ♂ presque complètement dépourvu des points noirs ordinaires en dessous et une ♀ admirablement rayonnée, surtout aux ailes inférieures.

Dans les Alpes françaises, dans les Pyrénées-Orientales et les Hautes-Pyrénées, on trouve une race d'*Argus* tout à fait différente de celle des plaines de l'ouest et du centre de la France, de la Corse et de l'Andalousie. Cette race semble être celle que Huebner a figurée avec le nom d'*Alsus*, sous les n°s 3 *a*, *b*, *c*, *d* (N) de la Taf. III de son ouvrage *Beitraege zur Geschichte der Schmetterlinge* (Augsbourg, 1786).

Les exemplaires figurés par Huebner seraient la forme géographique d'Augsbourg; car il termine sa notice explicative par ces mots : « In der Augsburgergegend nicht selten ».

Cette race géographique d'*Argus* me paraît être à peu près la même à Cauterets et Gavarnie dans les Hautes-Pyrénées; au plateau gazonné de Mariailles, vers 1,600 à 1,800 mètres dans les Pyrénées-Orientales; à la Grave, au col du Mont-Genèvre, au Lautaret, dans les Hautes-Alpes; au Mont-Pelat, à Saint-Martin-d'Entraunes, à

Larche, à Allos, à Enchastrayes, dans les montagnes autour de Digne (Basses-Alpes); aux environs de la route du Simplon, à Arolla, à Ryffelalp, en Suisse. J'ai fait figurer sous les n[os] 57 et 58 de la Pl. 4 de la XX[e] livraison des *Etudes d'Entomologie*, le dessous des ailes de deux ♂ *Argus* des Hautes-Pyrénées et du Valais.

Les points noirs du dessous sont petits; la couleur du dessous des ailes est d'un gris un peu brun, terne, pas très foncé, même chez la ♀. Les ♂ sont, en dessus d'un bleu violet, avec une bordure noire étroite; mais cette bordure noire semble fusionner avec les nervures qui deviennent noires au contact du bord terminal. Huebner représente assez bien, dans la fig. 3 *a*, une sorte de pli intranervural qui se produit, près du bord des ailes, parallèlement aux nervures. La race *Alsus*, Huebner se rapproche beaucoup de celle de Scandinavie; je crois qu'*Ægidion*, Meissner, n'est qu'un synonyme d'*Alsus* et qu'*Alsus* n'est autre chose que l'*Argus* linnéen. Il n'y a donc pas lieu de maintenir les noms d'*Ægidion* et d'*Alsus ;* ils ne désignent rien d'autre que l'*Argus*, Linné, de Scandinavie, des Alpes et des Pyrénées.

Les ♀ sont plus variables que les ♂; il y en a de brunes, il y en a de bleues; il y en a de plus ou moins bordées de fauve orangé en dessus. La ♀ figurée par Huebner, sous le n° 3 *c*, a la base des ailes lavée de bleu verdâtre et un beau développement des ocelles et croissants fauves sur le bord des quatre ailes.

Comme je l'expose ci-dessus, les ♀ *Argyrognomon*, *Argyrocapelus*, *Argyrocopus*, Bergstraesser, sont probablement des ♀ bleues d'*Argus;* mais à cause de la grossièreté du dessin et du coloriage des figures, il est impossible d'identifier à quelque papillon qui soit exactement conforme, les figures et par conséquent les noms que Bergstraesser a inventés pour les figures en question.

J'ai fait figurer dans la 1[re] livraison des *Etudes de Lépidopt. comparée*, des ♀ *Argus* que j'ai appelées *valesiaca*.

Certains Entomologistes penseront peut-être que ce sont des *Argyrognomon*, des *Argyrocapelus* ou des *Argyrocopus?* Comme

les *valesiaca* sont variables, il est possible qu'on cherche à utiliser, pour les désigner, les noms de Bergstraesser; malheureusement la fantaisie tiendra toujours une large place dans cette identification et à cause de l'impossibilité de les appliquer exactement, mon opinion est d'en abandonner l'emploi purement et simplement.

Calliopis, Bdv. (*Icones;* Pl. 15; fig. 4 et 5) est une intéressante spécialité; j'ai fait figurer sous les n°s 64 et 65 de la Pl. 5 de la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie*, un ♂ et une ♀ *Calliopis* que j'avais pris à Uriage (Isère). En Dauphiné, *Calliopis* a les points noirs du dessous des ailes très réduits et je n'ai pris nulle part ailleurs cette forme. Il y a lieu d'observer, comme je l'ai du reste déjà dit à la page 28 de cette XXe livraison, qu'en outre de *Calliopis*, on rencontre aux environs d'Uriage une autre forme d'*Argus* dont je parlerai plus loin.

Les mœurs de ces *Argus* linnéens sont bien différentes de celles de l'*Argus-Armoricana* et elles changent aussi avec les localités. Dans les Hautes-Alpes, en montant de Briançon pour aller à Clavières, en Italie, par la route du col du Mont-Genèvre, *Argus* ♂ se trouve en grande quantité, près du col, mélangé à d'autres espèces de *Lycæna* et à des *Hespéries*, posé sur la terre un peu fraîche des talus qui s'élèvent sur les côtés du chemin. Lorsqu'on inspecte ces talus, on aperçoit de temps à autre, sur la terre humide, une de ces réunions. Les *Lycæna* se trouvent serrés très près les uns des autres et il est facile, en mettant le filet sur un bon coin, de capturer à la fois trente ou quarante exemplaires, quelquefois même davantage. Comme ils s'agitent dans le filet, il y a toujours des échantillons qui se gâtent, avant qu'on ne réussisse à les faire pénétrer dans le flacon chargé de cyanure ou de chloroforme; mais on peut aisément discerner les espèces entre elles et je me souviens qu'*Argus*, en juillet 1906, était au col du Mont-Genèvre, de beaucoup le plus abondant des *Lycæna*. *Donzelii* qui arrivait sans doute des forêts de mélèzes voisines, était le plus rare de tous. Dans les Hautes-Pyrénées, c'est sur les pelouses rases où poussent les lotus et les thyms herbacés, en mélange de fines graminées, que l'on voit voltiger *Argus*, généralement assez près de terre et en

petit nombre d'exemplaires. Il y a sur la montagne du Péguère, à Cauterets, le long du chemin qui mène à la Glacière et aussi un peu plus bas sur le sentier, au-dessus de la maison hospitalière, de bonnes places pour trouver *Argus*. A Gavarnie, quand on sort du village dans la direction de la célèbre cascade, il est fréquent, pour peu que le soleil brille au firmament, de rencontrer des groupes de *Lycæna* et d'*Hespéries* posés sur les parties humides de la route, le long du ruisseau, à partir d'un gros rocher dans les fentes duquel pousse la jolie *Ramondia pyrenaica*, aux fleurs d'un violet si tendre.

De nombreux touristes ne cessent de passer, à pied ou à cheval, sur le chemin, et les papillons sont fréquemment dérangés dans leur tranquillité. Les *Syrichthus*, *Hesperia* et *Carcharodus* agiles et pleins de vivacité vont et viennent d'un vol rapide; mais les *Lycæna*, parmi lesquels figurent *Argus*, *Ægon*, *Acis*, *minima*, *pyrenaica*, etc, reviennent généralement le plus promptement possible aux flaques de boue qui, durant les jours chauds de l'été, leur offrent un si irrésistible attrait. Maintes fois, sur ce chemin que je suis toujours heureux de parcourir, j'ai observé les *Lycæna Argus* avec leurs congénères; ils se présentent cependant bien moins nombreux que les *Ægon*, au filet de l'Entomologiste. Mais pour venir se rafraîchir sur la boue des sentiers où les chevaux et les mules laissent si souvent de leurs traces, dont les papillons d'apparence si délicate semblent pourtant très friands, les ♂ seuls quittent le lieu qui les a vus naître, c'est-à-dire leur véritable patrie, celle à laquelle les ♀ restent plus fidèlement attachées.

Plus loin, en continuant la route vers le Cirque de Gavarnie, on rencontre une vaste pelouse rase où l'*Erebia Tyndarus* paraît nombreuse, en même temps que la *Lycæna Ægon*, à gauche de la large grève au milieu de laquelle s'écoulent les eaux du torrent et avant d'atteindre la montagne boisée, si admirablement décorée par la magnifique floraison bleue de l'*Iris Xiphioides* qui croît en touffes nombreuses, dans les clairières, au milieu des pins. On trouve quelquefois des *Ægon* en gravissant la pente rude et escarpée de cette montagne au delà de laquelle on parvient enfin au but désiré;

mais la *Lycæna* la plus abondante en ce lieu me paraît être *Acis* (*Semiargus*), plutôt qu'*Ægon*.

Dans la pelouse qui s'appelle, je crois, la prade Saint-Jean, la *Lycæna Ægon* est d'une forme bien différente de l'*Hypochiona*, d'Andalousie ou des parties chaudes du Roussillon et du Languedoc. C'est un papillon plus petit; le ♂ est d'un bleu plus foncé en dessus, avec une bordure noire élargie; le dessous est gris et non plus d'un blanc éclatant; les points métalliques sont éteints, sauf chez la ♀ où ils existent encore, mais sans être bien larges, ni brillants. Telle est la forme de la Norwège où l'a prise mon fils, le Dr J. Oberthür, des Alpes et des parties élevées des Pyrénées.

J'ai déjà fait figurer sous le n° 63 de la Pl. 5 de la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie*, une ♀ de Gavarnie. Il y a une certaine variabilité individuelle parmi ces *Ægon*, mais du moment qu'ils proviennent d'une certaine altitude alpine ou pyrénéenne, ils appartiennent bien à une même race qui est appelée *alpina*, Berce, dans *The Butterflies of Switzerland*, par George Wheeler (p. 42).

Il reste à examiner une dernière race européenne d'*Argus;* c'est celle qui, d'après ce que je connais, a son maximum de développement et de beauté à Cernobbio, sur les bords du lac de Côme, où elle vole à la fin de mai et au commencement de juin, dans les prés qui s'élèvent en gradins sur le côté de la route qui longe le lac. En dessus, le ♂ est d'un bleu violet, avec la bordure noire assez large et nette; le dessous est gris de lin avec les points d'un noir vif, cerclés de blanc et une bordure marginale rouge orange se développant du bord costal des supérieures au bord anal des inférieures. Cette ligne orange est intérieurement surmontée de chevrons noirs; elle encadre la moitié supérieure des points noirs qui sont légèrement pupillés de bleu métallique et dont l'autre moitié inférieure est bordée de demi-cercles blancs, de telle façon qu'au contact de l'extrémité de chaque nervure avec le bord terminal, il y a un petit triangle noir.

La ♀ est brune en dessus; il y a assez souvent des exemplaires lavés de bleu. Je crois que cette race se lie intimement à celle du Japon que Leech a figurée sous le nom d'*insularis (Butterflies from*

China, etc., Pl. XXXI; ♂ fig. 8; ♀ fig. 5); mais elle ne cadre cependant pas absolument avec cet *Argus-insularis* du Japon. *Ægon* se trouve d'ailleurs aussi au Japon, où il paraît être simplement une forme agrandie de l'*Ægon* des environs de Rennes.

A l'*Argus* de Cernobbio, que j'appelle *ligurica*, lui conservant le nom sous lequel j'ai reçu de Cassarate un forme analogue, il faut joindre comme faisant partie de la même race, celui de Versoix, de Veyrier, en Suisse; de Majella, dans les Abruzzes; de Vichy (Allier); d'Uriage (Isère); de Sidemi (Mandschourie) et des régions du Nord de la Chine. La teinte bleu violacé du ♂ est lisérée très finement de noir; les points noirs marginaux des ailes inférieures sont tantôt nuls, tantôt apparents et même bien détachés; la frange paraît très blanche. Le dessous des ailes, chez le ♂, est gris bleuâtre très clair, avec la bordure rouge orange vive et les points noirs marginaux bien marqués, depuis le bord costal des supérieures. Il y a, aux inférieures, 2 ou 3 points bleus métalliques. Les ♀ sont brunes, avec ou sans lavis bleuâtre; les taches orangées en dessus sont généralement bien accusées; le dessous des ♀ est café au lait très clair avec une éclaircie blanche, qui existe aussi chez le ♂, plus ou moins accentuée, entre la bordure orange et la ligne de points noirs qui descend du bord costal au bord anal. A Cernobbio, où la race est plus grande, la bordure marginale noire, chez les ♂, est plus large qu'à Versoix, Veyrier, Uriage, Vichy, Sidemi, où elle est très fine.

La race de Marseille et de Péone (Alpes-Maritimes; H. Powell; 3 septembre 1906) est voisine de cette race d'*Argus-ligurica*. Cependant je dispose de trop peu d'exemplaires pour pouvoir établir mon opinion. Je possède environ 2.500 exemplaires des *Lycæna Argus* et *Ægon* présentement classés dans ma collection.

Ils proviennent de localités bien diverses; mais je ne me dissimule pas les nombreuses et importantes lacunes de ma documentation, notamment pour la faune de l'Allemagne, de l'Autriche et de la Hongrie, qui est trop peu représentée dans mes boîtes. De combien d'exemplaires devront être composées les collections de nos successeurs, lorsque le progrès de la Science exigera une analyse

poussée toujours plus loin et des éléments de comparaison infiniment plus étendus !

Voici, en attendant et conformément aux observations ci-dessus rapportées ainsi qu'aux figures publiées dans le présent ouvrage, comment il me semble que les races d'*Argus* et *Ægon* doivent être présentement classées :

Argus, Linné, Scandinavie; Alpes (Larche), Digne; Pyrénées.

Var. *Calliopis*, Bdv. Grenoble, Uriage.

Var. *Armoricana*, Obthr. Bretagne, Dax, Fontainebleau, Angoulême, Fusio.

Var. *Bellieri*, Obthr. Corse.

Var. *Nevadensis*, Obthr. Andalousie.

Var. *ligurica*, Obthr. Lac de Côme, Sidemi, Chine-Nord, Vichy, Isère.

Var. *insularis*, Leech. Japon.

Var. *Ægina*, Leech. Tâ-tsien-Lou.

Ægon, Huebner. Angleterre; Bretagne (Plouharnel, Huelgoat, Quimperlé, Rennes, etc.); Japon.

Var. *alpina*, Berce. Simplon, Cauterets, Larche.

Var. *corsica*, Bellier. Corse.

Var. *hypochiona*, Rambur. Andalousie; Vernet-les-Bains; Languedoc.

Var. *casaiacus*, Chapm. Casayo.

Des observations sur *Argus* et *Ægon* ayant récemment paru dans les *Transactions of the entomological Society of London*, 1909, aux pages XII-XVIII, j'ai cru devoir porter à la connaissance du Public entomologique l'opinion de M. J. W. Tutt et de M. Chapman, exprimées au cours de deux séances de l'honorable Société. La traduction était difficile à faire; il était nécessaire de connaître parfaitement les deux langues anglaise et française et d'être un entomologiste très au courant de la Science contemporaine. J'ai eu recours pour cela à l'obligeance de M. Harold

Powell et je le remercie cordialement de son concours savant et très apprécié.

M. Tutt se range, pour la nomenclature, à l'avis de Staudinger; on a pu voir les raisons qui m'ont fait adopter une opinion opposée. Quant au reste, je le considère comme une exposition très curieuse de constatations savantes et d'hypothèses très hardies.

Cependant et quelle que soit la doctrine de chacun, la lecture des documents insérés dans les *Transactions of the entomological Society of London* paraîtra à tout le monde du plus haut intérêt.

Extrait des *Transactions of the Entomological Society of London*, 1909

(Pages XII, XIII, XIV, XV, XVI, XVII et XVIII)

Séance du Mercredi 17 Mars 1909.

Discussion sur les deux Espèces similaires *Plebeius Argus (Ægon)* et *P. Argyrognomon.*

M. J. W. Tutt ouvrit une discussion sur les affinités des deux espèces paléarctiques : *Plebeius Argus*, L. (*Ægon*, Schiff.; *Argyrotoxus*, Brgstr.), et *P. Argyrognomon*, Brgstr. (*Argus*, *Auctorum*). Après avoir dit qu'il y avait eu grande confusion entre les deux espèces, à partir de la première description et plus tard, il cita les Autorités suivantes :

1758. Linné, *Systema Naturæ*, 12[e] édition, page 483 — *Argus*, papillon bleu avec taches bleu argenté en dessous. Aussi *Idas*, p. 488, une espèce indienne.

1761. Linné, *Fauna Suecia*, 2[e] édition, page 283 — *Argus*, avec les mêmes références. Aussi *Idas*, p. 284, en la suggérant comme ♀ de l'*Argus* (par conséquent pas l'*Idas* de la 10[e] édition).

1767. Linné, *Systema Naturæ*, 12e édition, pages 789-90 — *Argus*, avec la même description, mais avec *Idas* référée à la même espèce comme ♀.

1775. Schiffermüller, *Wien-Verz.*, page 183 (note), référa l'*Argus* de Linné à l'espèce non-britannique connue maintenant sous le nom d'*Argyrognomon*, et décrivit *Ægon* comme une autre espèce, l'identifiant clairement à l'espèce que nous connaissons sous le nom d'*Ægon*.

1788. Borkhausen, *Syst. Besch.*, p. 154 } suivirent Schiffermüller.
1787. Schneider, *Syst. Besch.*, p. 252 }

Hübner, Illiger, Laspeyres, Herbst, Ochsenheimer, Oken, Godart, Boisduval, Duponchel, Freyer, Herrich-Schäffer, et toute une armée d'autres Auteurs connus adoptèrent sa conclusion, appelant notre espèce anglaise *Ægon* et l'espèce non-britannique *Argus*.

Fabricius, Lewin, Haworth, Stephens, Curtis, Wood, Westwood, etc., maintinrent le nom linnéen *Argus* pour *Ægon*.

Stephens confirma ceci, en faisant observer que dans la « Collection linnéenne », à Burlington-House, l'*Argus* reconnue des entomologistes du continent ne se trouvait pas.

En 1853, Wallengren (ne connaissant évidemment qu'une espèce, la nôtre britannique), dit que c'était l'*Argus* de Linné. Ensuite, ayant connaissance des deux, il maintint notre insecte britannique comme *Argus*.

En 1871, Kirby, dans son *Synonymic Catalogue*, appela notre espèce *Argus*.

En 1882, Schöyen écrivit une revision critique (*Ent. Tids.*, iii, p. 34, 100), concluant que l'*Argus* de Linné était notre *Ægon*.

En 1901, Staudinger suivit les conclusions des Scandinaves, et depuis ce moment, chacun a suivi Staudinger. D'après les descriptions, nous aurions suivi Schiffermüller.

Sur le fait qu'il existe encore dans la collection linnéenne, à Burlington-House, outre quatre exemplaires d'*Ægon* étiquetés comme anglais, de la main de Smith, et un sans étiquette, deux spécimens, un mâle étiqueté « 1074 », le numéro de l'*Argus* de

Linné dans la *Faun. Suec.*, et une ♀ portant étiquette « 1075, *Idas* », le numéro de l'*Idas* de Linné dans la *Faun. Suec.*, nous sommes portés à admettre l'utilité, maintenant que le changement est accepté, de maintenir *Argus* pour notre *Ægon*, et *Argyrognomon* pour l'insecte continental connu si longtemps sous le nom d'*Argus*.

M. Tutt attira ensuite l'attention sur la distribution et les races locales remarquables de notre *Plebeius Argus* britannique (*Ægon*), démontrant qu'en Grande-Bretagne nous avons trois formes distinctes : une forme des collines calcaires, puis une forme des landes à bruyère, enfin une forme des tourbières ou des marais. Sur le continent, dans l'Europe septentrionale (excepté l'extrême nord) et centrale, le type était la forme des plaines. Dans les Hautes-Alpes, c'était la race *philonomus*, Brgstr. (= *Ægidion*, Meissner) ; *Ægiades*, Gerh., se trouvait en Europe centrale sur les landes ; la variété *corsica*, Bellier, était restreinte à la Corse, et plus à l'est, dans l'Asie-Mineure, c'était la forme *orientalis*, avec son Ab. *bella*, H.-Sch. De l'ouest à l'est de la région paléarctique, les principales formes raciales de l'*Argus* étaient distribuées comme il suit :

PYRÉNÉENNE	*pyrenaica*, Tutt. *hypochionoides*, Tutt.	Pyrénées françaises.
ESPAGNOLE	*hypochiona*, Ramb.	Dessous blanc.
	bejarensis, Chpmn.	
	casaiacus, Chpmn.	
	brañuelasensis, Tutt.	
	vigensis, Tutt.	
ASIATIQUE	*orientalis*, Tutt.	
	sifanicus, Grm.-Grshm.	
	ongodai, Tutt.	
JAPONAISE	*koreana*, Tutt.	Grande taille, comme *bejarensis*.
	micrargus, Butl.	Petite taille (sans taches métalliques).
	pseudægon, Butl.	Forme de montagne.

P. Argyrognomon a une distribution presque identique dans la région paléarctique. Sa variation est également presque parallèle à celle de *P. Argus*; la grande race orientale du Japon égalant comme taille la var. *koreana*. Les formes corses des deux espèces, avec beaucoup de ressemblance en dessus, sont très distinctes en dessous; *P. Argyrognomon* var. *corsica* avec taches ocellées à centres noirs, *P. Argus* var. *corsica* avec ces centres gris ou brun pâle (l'aile de la couleur du fond). De même, la race alpine est plus petite, les races méridionales plus grandes, de sorte que les deux espèces paraissent présenter une portée de variation parallèle en montagne, en plaine, et chez les races méridionales respectivement. Considérées superficiellement et au point de vue de la structure, les deux espèces offrent plusieurs différences marquées.

Par exemple :

a) Chez *Argyrognomon* l'épine sur la partie avant du tibia est absente;

b) La forme des ailes chez *Argus* est plus arrondie;

c) La frange des ailes est plus large;

d) Chez *Argus* le fond des ailes en dessous varie du pâle au blanc, chez *Argyrognomon* la couleur est plus uniformément grise;

e) Il y a une différence d'angle dans la rangée de taches transversales des dessous des ailes supérieures, celle d'*Argus* étant plus courbée en dessous de la lunule discoïdale;

f) Les androconia chez *Argus* sont prolongés (8 à 9 rangées de points traversent chacun), dans *Argyrognomon* ils sont arrondis (10 à 12 rangées de points);

g) Les poils écailleux blancs, tant en évidence chez *Argyrognomon*, manquent chez *Argus;*

h) Les organes génitaux présentent des différences notables dans les deux espèces;

Et finalement *j*) les premiers états et l'histoire naturelle (l'évolution) sont entièrement différents, et tandis que *Argyrognomon* a deux éclosions par an, *Argus* n'en a qu'une seule.

Le docteur T. A. Chapman fit ensuite des projections lumineuses montrant des préparations de chenilles de *P. Argus* (*Ægon*) de diverses tailles à diverses époques de leur existence, de celle d'*Argyrognomon* dans sa première livrée, pour comparaison, et de divers points de l'anatomie extérieure de la larve et de la nymphe, et des accessoires sexuels d'*Argus*, d'*Argyrognomon* et d'autres espèces pour comparaison, et des tibias de ces espèces, pour démontrer combien elles différaient dans ce qu'on appelle l'épine tibiale. Parlant de ces espèces, il dit :

« En examinant les épines tibiales d'*Argus* et d'*Argyrognomon*, j'ai noté une réversion curieuse chez un spécimen d'*Argus* de l'Espagne; le tarse est normalement (dans le mâle) en une seule pièce; tous les articles et l'ongle terminal étant fusionnés ensemble sans trace d'articulation. Cependant, le premier exemplaire espagnol que j'ai examiné avait le tarse divisé en trois articles. Je me demandai, naturellement, si ceci pouvait être un caractère des races espagnoles, mais je n'ai pu trouver un exemplaire pareil, ceux d'Espagne et d'ailleurs étant parfaitement conformes. Il y a ambiguïté à appeler ceci l'épine tibiale, c'est l'extrémité du tibia même. Ce qu'on appelle généralement l'épine tibiale est une protubérance à part qui n'est pas présente dans ces espèces.

» L'extrémité pectiniforme des pinces génitales présente des variations inattendues; le nombre total des dents variant dans des limites considérables, et la présence ou l'absence d'une ou de plusieurs dents moins importantes ou mal développées à l'un ou à l'autre bout de la série, étant un autre point qui offre une grande inégalité suivant les individus.

» Les pinces opposées d'un même individu diffèrent très souvent et le nombre des dents du peigne peut varier chez les exemplaires d'une même localité. Il y a probablement quelque variation géographique également, mais je ne l'ai pas démontré.

» Nous pouvons conclure que des différences considérables dans cette partie des pinces n'interfèrent pas avec la syngamie complète chez l'espèce.

» La tendance à la variation est évidemment assez forte pour

établir facilement une espèce nouvelle, si une partie de la présente espèce pouvait être isolée par ségrégation, pour une période relativement courte.

» Nous pouvons de plus conclure que ces organes spéciaux et « formidables » ne correspondent à aucune portion des appendices de la femelle différenciée d'une manière semblable, parce que, dans ce cas-là, quatre dents au peigne ne pourraient posséder la même utilité que cinq, six, sept ou huit.

» La grande différence qui existe entre les genitalia de l'*Argus* et de l'*Argyrognomon* m'a suggéré la question : Est-ce que ces deux espèces sont en réalité aussi étroitement alliées que nous le supposons ? Il nous est permis de supposer qu'elles sont dérivées de différentes portions de la souche Plebeiide qui se sont rapprochées par mimétisme ; ou bien, puisque les deux sont abondantes (mais rarement, peut-être jamais, abondantes ensemble), qu'elles se sont rapprochées par le fait qu'elles se trouvent dans des conditions très similaires, et, étant donné une légère variation de ces conditions, chacune capable de prendre la place de l'autre.

» Nous trouvons que chez ces *Lycænidæ* l'armature dorsale diffère beaucoup et possède une valeur générique plutôt que spécifique. En prenant *Icarus* ou *Bellargus* comme représentant en moyenne les Plebeiides nous trouvons chez *Argus* que chaque membre latéral de l'armature dorsale est long, mince, courbé et faiblement crochu à l'extrémité. Le crochet accessoire est fortement courbé, la partie terminale longue, droite et mince, sauf la pointe qui est légèrement courbée et crochue. Par contre, *Argyrognomon* diffère d'*Icarus* de façon opposée; chez *Argyrognomon*, l'appendice latéral est court, large et émoussé, et l'accessoire présente une courbe prolongée ; ce qui le fait paraître courbé d'un bout à l'autre, et quoique ayant une légère courbe ou crochet terminal, comme *Argus*, il diffère par sa forme plus large et plus robuste.

» Quand nous comparons les extrémités des pinces, la différence est immense ; tandis que *Argus* a quelques longues dents un peu de côté de l'appendice dur, *Argyrognomon* a un nombre de dents très fines (petites) sur l'extrémité un peu large de l'appendice,

Celles-ci donc semblent être des formes d'appendice presque sans parenté (dans le groupe de Plebeiides. Pour les accepter comme étant étroitement alliées, je suis obligé de prêter une valeur un peu exagérée à une considération qui a beaucoup d'importance dans l'étude de ces genitalia.

» Les genitalia se trouvent, au point de vue de la sélection, dans des conditions totalement différentes de celles des caractères externes que nous examinons le plus ordinairement.

» Ces caractères externes sont soumis à une sélection continue en rapport avec les circonstances de l'entourage, telles que les ennemis, le climat, la plante nourricière, etc.

» Les genitalia, quoique tout autant sujets à varier, et probablement en réponse à des éléments perturbateurs similaires de l'environnement, ne sont soumis à aucune force sélective exercée par l'environnement.

» Dans les limites d'une espèce il ne faut pas que la déviation de la valeur moyenne aille suffisamment loin pour empêcher l'individu de trouver une compagne, mais la valeur moyenne peut se modifier graduellement dans n'importe quelle direction.

» Tant qu'un groupe d'individus est syngamique (c'est-à-dire est une espèce) les genitalia peuvent varier similairement d'un bout à l'autre du groupe, mais sans former de variétés définies. Cependant, quand un tel groupe est divisé en deux parties ou groupes par ségrégation géographique, saisonnière ou autre, chaque partie doit conserver une forme constante des appendices pour toute cette partie, mais s'éloignant probablement de ceux de l'autre groupe, qui peuvent être en voie de varier dans une autre direction.

» Quand une telle différenciation a été poussée assez loin, les deux groupes ne sont plus syngamiques et agissent l'un envers l'autre comme des espèces distinctes, dans le cas où se présente une occasion de se mélanger.

» Il paraît très probable qu'une séparation de ce genre puisse se produire très rapidement considérant les nombreux cas que nous connaissons de deux ou trois espèces, très distinctes quant

aux organes génitaux, tout à fait asyngamiques, et cependant très ressemblantes quant aux caractères externes et difficiles même à différencier.

» Il est très probable que de telles paires d'espèces se sont éloignées l'une de l'autre quant aux caractères externes pendant leur ségrégation, mais qu'une fois assujetties de nouveau au même environnement, elles sont arrivées à se ressembler de nouveau très intimement, toute question de mimétisme mise à part.

» L'armature dorsale des genitalia d'*Argus* et d'*Argyrognomon* me paraît infirmer une pareille hyothèse ; mais cela est néanmoins possible, et c'est même l'hypothèse généralement admise que ces deux espèces dérivent d'une souche commune d'une des façons que je viens d'indiquer.

» Le point sur lequel je désire attirer l'attention comme ayant une portée dans des cas pareils, est que si une portion relativement petite d'une espèce est entièrement ségrégée, elle peut varier plus ou moins quant aux caractères externes, adoptant une position appropriée à son environnement nouveau et restreint et demeurant constante ensuite, mais que les genitalia ne subissent aucune restriction, étant libres de varier à n'importe quel degré, à la condition que tous les individus du groupe varient ensemble.

» Quand le groupe ne renferme qu'un petit nombre d'individus, une tendance à varier aura plus de chance d'amener un changement, puisqu'il n'y aura pas une foule d'individus pour absorber des tendances contraires, et par son inertie, empêcher le changement.

» Donc, tandis que dans les genitalia, peu ou point de changement n'aura peut-être lieu dans certains cas, ou dans la majorité des cas, au contraire, dans d'autres cas, un changement considérable s'effectuera probablement avec rapidité.

» Il est à noter qu'il y a bon nombre d'espèces dont les appendices paraissent être plus ou moins intermédiaires entre ceux d'*Argus* et d'*Argyrognomon*, et je vous montre sur l'écran des photographies de cinq de ces espèces ressemblant le plus à *Argus* par la présence de grandes épines.

» Il est à noter que toutes ces espèces intermédiaires (intermédiaires quant aux genitalia) sont, par leurs caractères externes, abondamment différentes d'*Argus* et d'*Argyrognomon*. *Argus* et *Argyrognomon* sont les seules espèces européennes de ce groupe (à l'exception de la très locale *P. Zephyrus* et sa var. *Lycidas*), et elles se ressemblent mutuellement plus en Europe qu'ailleurs. Cette circonstance semble indiquer qu'elles ont été assez largement séparées dans leur petit groupement particulier, mais que là où elles ont de nouveau occupé des habitats semblables, elles se sont rapprochées dans leurs caractères externes. »

Séance du Mercredi 7 Avril 1909.

Le Président ayant invité M. Tutt à répondre sur la discussion, M. Tutt dit que, selon lui, la ressemblance entre les deux espèces n'avait pas le mimétisme pour cause. Il considérait les deux espèces en vérité étroitement alliées, et que les grandes différences observées dans les appendices ancillaires ne dénotaient peut-être pas une division aussi importante qu'on pourrait le supposer. Il attira l'attention sur le fait que les premiers états (histoire de la vie) des deux espèces étaient tout à fait distincts et connus depuis au moins 135 ans.

Quant à l'apparition des deux espèces ensemble, il fallait se rappeler que, dans les régions basses, *Argyrognomon* avait deux générations et *Argus* n'en avait en général qu'une seule, et ceci n'admettait aucun chevauchement réel, quoiqu'il en existât jusqu'à un certain point; il était vrai que dans les montagnes, les deux espèces apparaissaient plus ou moins à la même époque, *Argyrognomon*, cependant, généralement bien en avance sur *Argus* dans ces régions. Aucun doute ne pourrait exister quant à la distinction de ces espèces; l'idée de M. Marshall, selon laquelle les deux formeraient une espèce, dimorphe, ne s'appuyait absolument sur rien.

Lycæna Hesperica, Rambur
et **Lycæna Lycidas,** Trapp.

J'ai publié dans la 1re livraison des *Etudes de Lépidoptérologie comparée,* des figures de *Lycidas* (Pl. 2; fig. 17 et 18) et d'*Hesperica* (Pl. 2; fig. 23 et 24).

Je prie le lecteur de vouloir bien se reporter à ce que j'ai écrit relativement à ces *Lycæna,* dans l'ouvrage précité. *Lycidas* se trouve sur la route du Simplon, au voisinage du Refuge n° 2, à la fin de juin et au commencement de juillet; je l'ai aussi pris à Viège, à l'entrée de la vallée de Zermatt, en 1864 et 1866, alors que je me trouvais en compagnie de MM. Guenée, Fallou, Constant et Jourdheuille.

Hesperica se trouve en Andalousie où il a été découvert par Rambur et de Graslin. Rambur a fait paraître de bonnes figures d'*Hesperica* sous les nos 1, 2, 3 et 4 de la *Faune entomologique de l'Andalousie,* ouvrage imprimé en 1839. *Hesperica* y est décrite aux pages 270 et 271. Je remarque que l'un des ♂ pris par de Graslin, il y a près de 75 ans, a des éclaircies de couleur aurore, le long du bord terminal des ailes inférieures, un peu comme chez la *Lycæna Ægon-casaiacus.*

Lycæna Escheri, Huebner.

Espèce voisine de *Lycidas* et d'*Hesperica,* près desquelles elle vit dans le canton du Valais, aussi bien qu'en Andalousie; mais restant toujours bien distincte de *Lycidas* et d'*Hesperica* par le dessous de ses ailes inférieures qui porte, près du bord marginal, vers le milieu, une éclaircie blanche, de forme presque triangulaire, tandis que *Lycidas* et *Hesperica* présentent une longue bande blanche, se développant depuis le bord costal jusqu'au bord anal des inférieures, au-dessus de la série marginale de lunules fauve orangé.

Huebner a figuré *Escheri* ♂ sous les nos 799 et 800 et *Escheri* ♀, sous les nos 867 et 868, d'après des exemplaires qui, selon Boisduval, lui furent envoyés par M. Escher.

En l'année 1832, date de l'impression de l'*Icones* et du *Supplément* aux Tomes I et II de l'*Histoire naturelle des Papillons de France*, par Godart, Boisduval et Duponchel publièrent, simultanément et chacun de son côté, la figure de *Lycæna Escheri;* Boisduval, sous les nos 4, 5 et 6 de la Pl. 12, et Duponchel, sous les nos 3, 4, 5 et 6 de la Pl. 11. Les figures données par Huebner, Boisduval et Duponchel, sans être mauvaises, laissent à désirer; le coloriage ne semble pas avoir été soigneusement surveillé. Dans les exemplaires de ma Bibliothèque, les franges des ailes des ♀ sont restées blanches, tandis que, d'après les descriptions, elles devraient être grises. Boisduval dit que « cette espèce est assez commune dans plusieurs de nos départements méridionaux, pendant une grande partie du mois de juin et qu'il ne croit pas qu'on l'ait trouvée jusqu'à présent ailleurs qu'en France ». Duponchel prétend (p. 72) qu'il a trouvé, le premier, ce *Polyommate* dans le département de la Lozère, mais qu'il ne l'avait pas distingué d'*Alexis*. Cet auteur ajoute que M. Alexandre Lefebvre l'a pris depuis dans les environs de Toulon et que M. de Saporta l'a découvert également dans une de ses terres, près la Sainte-Baume (Var).

Tout cela me donne à penser que les individus figurés par Boisduval et par Duponchel proviennent de Provence. Mais il est bien regrettable que ces auteurs, et tant d'autres avec eux, aient si généralement négligé de faire connaître l'origine exacte des papillons qu'ils faisaient représenter. Il est si intéressant de savoir quelle est la race-type de l'Espèce, c'est-à-dire la plus anciennement décrite. Chaque auteur figurant un papillon devrait avoir soin d'indiquer sa provenance exacte.

D'après ce que je connais de la *Lycæna Escheri*, c'est une espèce méridionale dont la station la plus avancée vers le Nord-Ouest, est jusqu'à présent Dompierre-sur-Mer (Charente-Inférieure). *Escheri* se trouve dans les Pyrénées où elle monte jusqu'à une assez grande altitude; en Espagne; en Languedoc; en Provence; dans la vallée

du Rhône, jusqu'auprès de Bérisal, sur la route du Simplon; à Zermatt; en Dalmatie; en Grèce; et dans quelques parties de l'Italie.

J'ai fait figurer sous les n°s 78 et 79 de la Pl. XX de la 3e livraison des *Etudes de Lépidoptérologie comparée*, le ♂ et la ♀ de la race des Bouches-du-Rhône. Le ♂ est très grand, d'un bleu clair soyeux et chatoyant en dessus, d'un gris blanchâtre éclatant en dessous, avec les points d'un noir très vif, cerclés de blanc. La ♀ est brune, mordorée, quelquefois avec un trait noir à l'extrémité de la cellule des ailes supérieures; elle a une large bordure fauve orangé aux quatre ailes; la frange est brune jusqu'à l'apex où elle devient d'un blanc pur. Le dessous de la ♀ est d'une teinte café au lait clair.

Sous le n° 80 est figurée une ♀ *radiata* de la plus grande beauté. J'en suis redevable au Dr Siépi qui l'a capturée à Saint-Pons et a fait mention de cette magnifique Aberration, dans le *Catalogue raisonné des Lépidoptères du département des Bouches-du-Rhône et de la région de la Sainte-Baume* (p. 40).

On trouve dans les environs de Saint-Zacharie, non loin du château de Montvert, en juin et au commencement de juillet, de superbes ♀ *Escheri*. C'est à M. Gédéon Foulquier, l'habile et ardent chasseur qui explore si soigneusement les environs de Marseille, que je suis redevable de la connaissance de ces intéressants Lépidoptères. Chez certaines ♀ d'une variété que j'appelle : *Foulquieri*, et qui est fréquente en Provence, rare ou nulle ailleurs, la rangée intranervurale des taches marginales fauve orangé aux ailes supérieures, commence au bord costal, comme dans l'exemplaire figuré sous le n° 5 de la Pl. 12 de l'*Icones*, de telle sorte qu'il y a 6 taches contiguës, presque carrées et très bien marquées. Chez d'autres ♀, la couleur brune du fond semble se fondre avec la teinte fauve orange des taches marginales, aux ailes supérieures; enfin quelques ♀ montrent près du corps, des atomes bleus. La teinte fauve orangé est généralement très vive; accidentellement les taches marginales qui décorent le dessous des ailes de la ♀ *Escheri* sont d'un jaune pâle.

Je possède des *Lycæna Escheri* recueillies à Grenade et à la *Sierra-de-Alfakar*, par feu de Graslin et par mon frère, en juillet 1879; à Vittoria; à Albarracin et à Barcelone; notamment une Aberration ♂ *subtus-impunctata*, venant de Catalogne et figurée sous le n° 25 de la Pl. 3 de la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie.*

Les *Escheri* ♂ d'Espagne ont le fond des ailes rosé, en dessus, et plus transparent que les échantillons des autres pays. Si on éclaire, au moyen de l'électricité, une boîte contenant des *Escheri* ♂ espagnols, piqués à côté d'*Escheri* de Provence, de Dalmatie, des Alpes, des Pyrénées-Orientales, etc., on constate une différence très sensible dans la couleur du fond des ailes. De plus, la bordure noire est extrêmement fine; j'ai désigné la race espagnole d'*Escheri*, par le nom de *roseonitens.* Le dessous du ♂, en Andalousie, est d'un gris blanc vif, avec les points noirs très gros. Les ♀ ont le dessous d'une teinte café au lait clair, encore plus vive que dans la race provençale. La bordure fauve orangée est d'une couleur tantôt fauve rouge, tantôt jaune; plus ou moins large, atteignant, ou non, le bord costal aux supérieures. Les ♀ sont donc variables; mais le caractère rosé des ailes des ♂ en dessus, paraît commun à tous les individus.

En outre, la race d'Andalousie paraît être généralement de plus grande taille que la forme des Bouches-du-Rhône qui est pourtant très développée. Dans les Pyrénées-Orientales, je n'ai pas remarqué qu'*Escheri* s'élevât à une grande altitude. Je l'ai toujours observée dans les localités chaudes et plutôt assez basses. La forme qui vole aux environs de Vernet-les-Bains, ne diffère guère de celle de Provence que par sa taille un peu réduite. Dans les Hautes-Pyrénées, on voit la *Lycæna Escheri* ♂ voltiger dans les vallées chaudes, avec les autres espèces de *Lycæna* et se reposer au milieu de ses congénères, sur les parties humides des routes, notamment aux abords de Luz. On la trouve aussi plus haut, à Cauterets et sur les pentes de la montagne du Péguère; mais *Escheri* monte jusqu'à près de 2,000 mètres d'altitude et je l'ai capturée au bout du lac de Gaube, sur une pelouse rase parsemée d'énormes blocs de rochers

isolés et plantée çà et là de groupes de pins. Je veux désigner la sorte de prairie où l'on aborde, lorsqu'on traverse le lac de Gaube, en bateau, pour marcher ensuite dans la direction du Vignemale. La race de *Lycæna Escheri* qui vole sur ce gazon alpestre, en compagnie d'*Eros*, *Acis* (*Semiargus*), *Adonis* (*Bellargus*), *Orbitulus-Oberthüri*, *Arion*, présente des caractères spéciaux et je lui ai donné le nom de *Rondoui*, en l'honneur de mon honorable ami Rondou, l'excellent Naturaliste et Instituteur de Gèdre.

Puisque la *Lycæna Escheri* habite dans les Pyrénées, les vallées chaudes et qu'elle s'élève graduellement depuis les altitudes faibles jusqu'à près de 2,000 mètres, elle doit offrir, dans les différentes localités où elle vit, des formes très distinctes, si l'on compare les individus qui proviennent des points extrêmes; mais si l'on envisage une série d'exemplaires capturés dans des localités intermédiaires, on doit trouver des formes transitionnelles. Dans la réalité, il en est effectivement ainsi. Dès lors, pour fournir une histoire plus complète de l'Espèce, j'ai fait figurer sous le n° 72 de la Pl. XX, le ♂ des Hautes-Pyrénées, pris à Cauterets et faisant la transition entre la race provençale et celle du lac de Gaube. Cette forme de Cauterets est moins grande que la forme des Bouches-du-Rhône et le bleu du dessus des ailes, chez le ♂, est d'aspect moins transparent. Quant à la var. *Rondoui*, elle est caractérisée en ce qui concerne la ♀ (fig. 73), par des atomes bleus à la base des ailes et la frange de ses quatre ailes entièrement blanche et non brune avec l'apex blanc, comme partout ailleurs. Le ♂ *Rondoui* est plus petit, en dessus d'un bleu qui présente, regardé dans un certain jour, un léger reflet un peu verdâtre, tandis qu'en dessous, le fond des ailes est d'un gris uni avec les points noirs très petits, — souvent beaucoup moins accentués même que dans la fig. 71. Il faut remarquer encore l'absence presque complète de tache triangulaire blanche, le long de la bordure marginale de taches fauves, aux ailes inférieures. On peut trouver partout l'Ab. *radiata;* témoin la superbe ♀ (fig. 74), prise à Gèdre (Hautes-Pyrénées), en 1906 et dont M. Rondou a eu la générosité de me faire cadeau. J'ai décrit aux pages 57 et 58 du *Bulletin de la Soc. ent. de France*, 1906, la nou-

velle variété *Rondoui* que j'avais capturée en juillet 1905, aux abords du lac de Gaube. C'était par une journée incertaine, avec intermittence de brouillard et de rayons de soleil. Le temps ne tarda pas à se gâter tout à fait et cette circonstance m'empêcha de récolter un grand nombre d'exemplaires, ainsi que je le désirais. J'avais pris tout d'abord la *Lycæna Escheri-Rondoui* pour *Lycidas*, à cause de la taille réduite et de l'absence — ou tout au moins de l'oblitération — de la tache blanche triangulaire aux ailes inférieures en dessous.

Dans la montagne du Péguère, on trouve parfois des ♀ petites, très obscures, dépourvues de taches fauve orangé aux supérieures en dessus et frangées de blanc pur. Mais on en trouve aussi qui ont les franges grises ou d'un brun très clair et qui établissent la transition. Mon frère a pris, en passant de Cauterets à Gavarnie, en juillet 1882, une ♀ *Rondoui* presque complètement unicolore en dessus; il lui reste seulement quelques vestiges de taches fauve orangé aux ailes inférieures. J'ai pris moi-même à Gavarnie un *Escheri-Rondoui* ♂ très analogue à ceux des bords du lac de Gaube.

Dans les Alpes, la *Lycæna Escheri* s'élève à une altitude peut-être plus grande encore qu'aux Pyrénées; non seulement je l'ai prise abondamment sur la route du Simplon, un peu au-dessous de Bérisal, du 18 au 23 juillet 1902, mais je l'ai rencontrée aux environs de Ryffelalp, à plus de 2,000 mètres. Il y a des exemplaires ♂ de Ryffelalp qui, par leur petite taille et leur teinte bleue en dessus, ne sont pas distinguables de la var. *Rondoui;* en dessous, ils me paraissent également être assez semblables à *Rondoui;* malheureusement je n'ai pas pris la ♀ *Escheri* à Ryffelalp et j'ignore comment est sa frange. Si elle est blanche, la race de Ryffelalp pourrait être appelée *Rondoui,* ainsi que la forme des bords du lac de Gaube. Dans la Lozère, à Florac, la *Lycæna Escheri* ♂ est de plus petite taille qu'en Provence; elle est en dessus, du même bleu que dans les vallées pyrénéennes; en dessous elle a les points noirs plus vifs; quant à la ♀ *Escheri,* dans la Lozère, elle est grande et tout à fait analogue à celle de la Côte d'Azur. J'ai pris, en 1863,

à Florac, un ♂ *Escheri* curieusement coloré; il est, en dessus, d'un bleu grisâtre, avec une bordure brun clair assez large; c'est un exemplaire d'un faciès anormal; il était du reste très frais lorsque je le capturai, il y a plus de 46 ans; je l'étalai sur le vif, sans le ramollir et sa couleur n'a pas changé; pas plus d'ailleurs que la teinte bleu des *Escheri* récoltés à cette époque déjà éloignée et préparés immédiatement après leur capture. Dans les Alpes-Maritimes, il y a de superbes *Escheri;* les plus grands et les plus beaux exemplaires sont ceux des montagnes les plus voisines de la côte. Je possède une série d'échantillons récoltés à Castillon; l'Escarène; Levens; Lantosque; N.-D. de Fenestre; vallon de Rabuans, près Saint-Etienne-de-Tinée; Venanson.

Le long de l'Océan, dans les plaines calcaires de la Charente-Inférieure, la *Lycæna Escheri* se trouve à Dompierre-sur-Mer où M. P. Boulé en a récolté 8 ♂ et 5 ♀, en juin 1907 et du 5 au 12 juin 1909. L'Espèce ne doit pas être rare à Dompierre, mais M. Boulé, de même que Duponchel, dans la Lozère, en 1817, ne s'aperçut pas, en la capturant, qu'elle différait d'*Alexis*, ce qui explique pourquoi il n'en a pas récolté davantage. En dessous, le ♂ est d'un gris foncé, presque brun, ce qui distingue la race de Dompierre de toutes les autres formes. La ♀ est très obscure en dessus, d'une nuance brune, chaude et riche; en dessous, elle est d'un gris un peu plus brun que le ♂; mais très distincte aussi des autres races qui ont le fond des ailes café au lait plus ou moins clair; c'est-à-dire comme s'il y avait une proportion variable de lait par rapport au café.

Je prends la liberté de dédier cette jolie *Lycæna*, dont la présence dans la Charente-Inférieure était naguère encore insoupçonnée, à Mlle Hélène Vigé, et je l'appelle *Helenæ*.

La variété *Dalmatica*, Spr., diffère légèrement de la race provençale par la largeur un peu plus grande de l'ombre noirâtre qui longe le bord terminal des ailes, en dessus, du moins si j'en juge par les six que contient ma collection. Un de ces exemplaires dalmates a la cellule aux ailes supérieures close par un trait noir

fin, mais vif; c'est le seul ♂ que je possède ainsi. Les autres exemplaires n'offrent pas une semblable particularité.

La *Lycæna Escheri* éclôt une seule fois par an en juin et juillet. On ne l'a pas trouvée en Algérie.

Lycæna Icarius, Esper.

Le ♂ a été figuré par Esper, mais assez grossièrement, sous le n° 4 de la Tab. XCIX, d'après un exemplaire venant des provinces qui étaient dites : suédoises, en ce temps-là, et que lui avait communiqué l'avocat Schneider, de Stralsund, comme une pièce très précieuse « als ein sehr schaetzbarer Beytrag ». Huebner a figuré avec le nom d'*Amdntus* (*sic*), sous les n°s 283, 284, 285, une race spéciale avec la ♀ (284) très largement bleue en dessus et dont je n'ai encore jamais vu un semblable échantillon en nature (j'appelle cette ♀ bleue : *Huebneri*); puis avec le nom d'*Amandus*, et sous les n°s 752 et 753, le ♂, et sous les n°s 754 et 755, la ♀ brune en dessus et conforme à la race de l'Europe orientale. Boisduval, dans l'*Icones*, a représenté *Icarius* sous les n°s 1, 2 et 3 de la Pl. 12, et Gerhard figure le même *Icarius* sous les n°s 4 *a*, 4 *b* et 4 *c* de la Pl. 29.

La *Lycæna Icarius* n'a jamais été trouvée en Angleterre, ni dans la France occidentale, boréale et centrale, ni en Algérie. En France, d'après les documents que renferme ma collection, elle habite les Pyrénées-Orientales, où je l'ai prise bien des fois à Saint-Martin-du-Canigou et au delà de Casteil, aux mois de juin et de juillet; les Hautes-Pyrénées, où on la voit paraître au mois de juillet, à une altitude relativement assez faible, dans la montagne du Péguère et sur le chemin qui va des bains de la Raillère à Cauterets. Souvent, par une belle matinée d'été, *Icarius* voltige sur les parties humides de cette route; il est facile de reconnaître *Icarius* des autres espèces de *Lycæna* par le bleu clair et éclatant du dessus des ailes du ♂. Il se trouve aussi à Venanson, au Mont-Castel-de-Brans, vers la fin de juin, et au Mont-Pacanaglia, dans

les premiers jours de juin (Alpes-Maritimes); à Entrevaux, au Mont-Gourdon, Garamagne (Basses-Alpes), à la mi-juillet. Je le possède en outre de Scandinavie; de Hongrie; du Valais; du Fort-Naryne, dans le Turkestan, où *Icarius* donne la variété *Lydia*, Krulik; de Syrie et d'Andalousie. Feu de Graslin avait dans sa collection 4 ♂ et 5 ♀ portant l'étiquette : Grenade et Sierra-Nevada. Les ♀ andalouses ont généralement la base des supérieures assez largement sablée d'atomes bleus. De plus, le bord terminal des ailes inférieures porte des ocelles noirs, surmontés d'un large croissant fauve orangé. Dans les Pyrénées, les ♀ paraissent être généralement très obscures. *Icarius*, en France, ne m'a jamais semblé être un papillon abondant, et je l'ai presque toujours recueilli par exemplaires isolés.

Je fais figurer sous le n° 298 de la Pl. XLI du présent ouvrage une superbe Aberration ♂ de Hongrie, que j'ai appelée : *Aviator*.

Lycæna Martini, G. Allard.

Très jolie *Lycæna*, spéciale à l'Algérie centrale et orientale; abondante à Lambèze, Batna, Khenchela; trouvée à Rovigo et au Camp-des-Chênes, par M. Holl; elle vole en mai et juin.

Le ♂ est d'un bleu pâle, un peu violacé; les ailes ont une contexture délicate, d'où résulte un aspect légèrement transparent; elles sont finement lisérées de noir et frangées de blanc. Quelquefois la cellule des supérieures se trouve close par un trait noir fin; assez souvent, on voit des points noirs intranervuraux, le long du bord terminal des inférieures. En dessous, le fond des ailes est gris; les points noirs sont petits et ont une tendance à l'oblitération. Les ♀ sont brunes en dessus; mais la teinte brune n'est pas très foncée; souvent la base des quatre ailes est plus ou moins largement lavée de bleu pâle. Les points noirs, généralement assez gros, qui se trouvent le long du bord terminal des inférieures, sont surmontés d'un croissant fauve orangé assez souvent souligné de

blanc. En dessous, les ♀ sont d'un gris plus brunâtre que les ♂. Chez les deux sexes, les petits points marginaux bleu brillant sont surmontés de fauve orangé, d'un sourcil noir et d'une éclaircie blanche; ils sont finement soulignés de blanchâtre. Les points noirs du dessous des ailes sont cerclés de blanc. Une ♀ prise à Lambèze par mon frère, en 1875, porte, le long du bord externe des ailes supérieures, une rangée de taches fauve orangé, formant, vers le bord costal des ailes supérieures, la prolongation des taches marginales ocellées, surmontées de fauve, des ailes inférieures.

La *Lycæna Martini* fut dédiée par Gaston Allard à feu notre digne ami Emmanuel Martin, qui voulut bien me servir de parrain à mon entrée dans la Société entomologique de France, où je fus admis à la séance du 28 août 1861. Emmanuel Martin était un parisien plein de finesse, extrêmement dévoué à ses amis; son cœur était enthousiaste et généreux; on l'a toujours vu très arrêté et très ferme dans ses convictions; il était doué d'une bonhomie très douce; mais il se laissait assez facilement entraîner à quelque pointe d'ironie; d'ailleurs il savait manier la plaisanterie avec aisance et délicatesse et il ne dépassait point la bonne mesure; il semblait être né observateur; son caractère était gai; sa conversation agréable, aimable et enjouée.

Il m'a traité, au temps de ma jeunesse, avec la plus affectueuse bienveillance, et je conserverai toujours la plus sincère reconnaissance pour ses conseils excellents et sa bonté pour moi qui ne s'est jamais démentie.

Emmanuel Martin possédait, vers 1862, une collection de papillons admirablement rangée et parfaitement tenue; il avait la prescience de l'importance des variations géographiques chez les Lépidoptères. Aussi les échantillons qu'il conservait de chaque espèce, quoique peu nombreux — faute de place pour les loger, — étaient bien choisis dans des provenances diverses et pourvus d'étiquettes où se trouvait inscrite l'indication précise de la localité d'origine, ce qui était rare à cette époque et est encore trop peu pratiqué aujourd'hui. Pourtant un papillon sans indication exacte

de provenance est une non-valeur; tel un corps sans âme. Il s'intéressait surtout aux *Geometræ*, dont il avait réuni un grand nombre d'espèces; il les connaissait fort bien et en avait étudié plusieurs depuis leurs premiers états. Ses chasses annuelles dans les montagnes lui avaient permis de réaliser des captures du plus grand intérêt. En outre, il avait parcouru très fréquemment les forêts des environs de Paris, dont la faune est si riche et si variée, et il avait trouvé notamment dans les bois de l'Oise, entre Compiègne et Chantilly, une grande quantité de pièces remarquables, entre autre un hermaphrodite de *Bupalus piniarius* qu'il avait aperçu au moment où il venait d'éclore sur le tronc d'un pin sylvestre, près de Creil; il avait assisté, nous dit-il, au complet développement de cet exemplaire qui est demi-mâle et demi-femelle. Ce fut M. Fallou qui posséda en dernier lieu cette insigne rareté. Elle doit se trouver maintenant au Muséum national de Paris.

Lorsqu'Emmanuel Martin chassait, son attention était toujours en éveil; il avait l'œil très expérimenté et il se plaisait à inspecter les rochers et les troncs des arbres. Combien de fois l'ai-je vu découvrir des Noctuelles ou des Phalènes endormies au milieu des lichens avec lesquels leurs couleurs les confondaient exactement. Cette ressemblance si parfaitement mimétique n'avait pourtant pas suffi à les protéger contre la vue perçante du chercheur habile entre tous, qui fut l'un de mes meilleurs maîtres et de mes amis les plus affectionnés.

Emmanuel Martin vivait au temps où florissaient les Boisduval et les Guenée, les Bellier de la Chavignerie et les de Graslin, les Millière et les Constant, les Fallou et les Lafaury, les Guillemot et les Laboulbène. Il a chassé avec eux tous et a été leur ami. Plusieurs fois, la Société entomologique de France a publié les intéressants Rapports que Martin écrivait à la suite des Excursions et des Congrès provinciaux; je les consulte toujours avec plaisir et profit. Je me souviens des marches prolongées en montagne que Martin, malgré sa frêle apparence, accomplissait si vaillamment. J'ai eu le plaisir d'être maintes fois son compagnon et j'admirais toujours la persévérance et la continuité de son effort entomolo-

gique. Toujours prêt à saisir un papillon, en toutes circonstances, et son attention ne souffrant jamais de défaillance, il réalisait ainsi des captures souvent excellentes et là où elles étaient parfois plus imprévues.

En compagnie d'Emmanuel Martin, j'ai fait les excursions organisées par la Société entomologique de France : l'une en 1862, dans les Pyrénées-Orientales; l'autre en 1863, dans la Lozère. Gaston Allard faisait aussi partie de ce voyage qui fut extrêmement agréable. Je me rappelle le soin méticuleux que les Entomologistes parisiens de ce temps-là apportaient à la préparation de leurs papillons. Après la chasse, ils avaient l'habitude de ne prendre aucun repos; ils se mettaient incontinent à préparer les papillons capturés durant la journée et maintenus frais dans la boîte de chasse, au moyen d'une éponge imprégnée d'eau. Il est certain que les *Lycæna* qui n'ont pas subi l'opération dite : du ramollissage restent d'une nuance bien plus pure que les autres. Jules Fallou et Emmanuel Martin, tous deux habitant Paris, étaient unis par les liens d'une vieille et solide amitié. Entomologistes également ardents, ils rivalisaient de savoir-faire, aussi bien à la chasse que dans l'art d'étaler les Lépidoptères. Que de fois j'ai admiré la préparation irréprochable de leurs papillons, au moment où ils les retiraient des étaloirs et les rangeaient dans leurs boîtes !

A partir de 1863, Emm. Martin alla passer les hivers à Hyères, en compagnie de sa respectable mère, tant qu'elle vécut, et l'été, il habitait avec elle la ville de Creil où il finit par se faire bâtir une maison, au haut d'une côte dominant l'Oise, d'où l'on jouissait d'une jolie vue sur les collines opposées. Bien des fois, je suis allé avec Jules Fallou visiter Emm. Martin dans son cottage, et ensemble, après avoir admiré ses cultures auxquelles il donnait tous ses soins, nous faisions de longues promenades dans les bois environnants. Malheureusement la nouvelle maison d'Emmanuel Martin, à Creil, n'était pas sèche comme son appartement de la rue de Sèvres, 111, à Paris. Emm. Martin eut le chagrin de constater le développement de la moisissure dans ses boîtes et il

remarqua que ses chères Géomètres se ramollissaient et perdaient leur magnifique rigidité. Dès lors il ne voulut plus revoir sa collection, ni la montrer à personne. Après en avoir extrait les pièces essentielles qu'il partagea entre Jules Fallou et moi, il abandonna ses papillons à la destruction. Grâce à l'humidité du lieu où elles étaient déposées, le désastre fut rapide et irrémédiable. Ainsi périt malheureusement le fruit de plus de trente années d'un labeur considérable, accompli avec une compétence et une intelligence supérieures. Je n'aurais jamais cru qu'un tel sort pût être réservé au résultat de tant de travaux.

Mon pauvre ami Emmanuel Martin s'est éteint en 1897, à l'âge de 70 ans. Il avait toujours semblé d'une complexion délicate et d'une santé fragile; mais les chasses entomologiques sont une précieuse thérapeutique. La vie au grand air, les promenades fréquentes dans les bois et dans les champs, l'activité intellectuelle toujours éveillée, mais généralement exempte des soucis douloureux qui accablent si souvent les hommes, constituent une panacée à laquelle beaucoup d'entomologistes ont dû leur longévité. Emmanuel Martin était un amateur éclairé d'horticulture, en même temps qu'un fervent collectionneur d'objets préhistoriques; il cultivait volontiers les lettres latines et l'apologétique religieuse. Chrétien convaincu, d'une charité inlassable, les espérances immortelles soutinrent toujours son courage.

Ce n'est pas sans une émotion profonde qu'ayant tant de fois éprouvé le bienfait d'une si dévouée amitié, je fais renaître dans ma pensée, avec la vivacité d'un souvenir toujours fidèle, la loyale et sympathique figure de mon ami Emmanuel Martin. Combien de fois à Rennes, où il me visitait presque chaque année, en inspectant ensemble les boîtes de ma collection dont il aimait à suivre les progrès, avons-nous devisé sur les questions entomologiques où sa haute expérience de chasseur exceptionnellement habile et d'observateur judicieux apportait tant d'intérêt et était pour moi si instructive! Il fut membre de la Société entomologique de France pendant 42 ans; il méritait bien que son éloge biologique fût imprimé dans les *Annales*. Mais un silence inexplicable fut

gardé par les dirigeants de cette Société. J'ai suppléé de mon mieux, dans le présent ouvrage, à l'oubli regrettable dont mon cher ami Emmanuel Martin fut l'objet de la part de ses collègues parisiens, et je rends un juste tribut d'estime et d'affection à une mémoire qui me restera toujours chère.

Lycæna Allardi, Obthr.

Une des plus jolies espèces du genre *Lycæna*. Elle n'a encore été trouvée que dans l'Oranie. Gaston Allard l'a découverte à Daya. Le Dr Codet et Harold Powell l'ont capturée à Sebdou où elle vole au mois de mai. En dessus, le ♂ de *Lycæna Allardi* ressemble beaucoup à *Martini*; mais la ♀ est toujours beaucoup plus obscure; le dessus de ses ailes est plus noirâtre que brun. En dessous, la disposition des ocelles est analogue à celle de *Martini*; mais les points noirs beaucoup plus gros, cerclés de blanc pur, ressortent vigoureusement sur le fond des ailes qui est d'un brun chaud et un peu doré dans les deux sexes, chez *Allardi*. C'est évidemment de *Martini* qu'*Allardi* se rapproche le plus. Lorsque Staudinger et Rebel, dans le *Catalog* 1901, impriment à l'article 553, à propos de *Lycæna Allardi*, ces mots : « praeced. forma Darwiniana? » — (l'espèce précédente étant *Zephyrus* avec les formes *Lycidas*, *Hesperica*, etc.), on se demande quelle mauvaise plaisanterie les auteurs dudit *Catalog* ont voulu servir à leurs lecteurs. La vérité, c'est qu'*Allardi* est une espèce spéciale, ne pouvant être confondue avec aucune autre européenne. *Allardi* est plus voisine de *Martini* que de toute autre espèce. En serait-elle même la forme orientale algérienne, tandis que *Martini* resterait l'expression occidentale d'une même unité spécifique? Je ne le crois pas; tous les exemplaires étant si facilement et si nettement distincts les uns des autres; mais on pourrait à la rigueur exprimer une opinion dans ce sens. Ce ne serait pas, en tout cas, aussi paradoxal et contraire à toute vraisemblance que le rattachement envisagé par Staudinger et Rebel d'*Allardi* à *Zephyrus*.

Quoique le *Catalog* 1901, véritable tissu d'erreurs, nous ait presque habitué à y trouver la note fausse et que, dès lors, je devrais à peine insister sur des méprises dont il est si aisé de se rendre compte et de faire bonne justice, je crois devoir signaler cette fois encore une assertion pleine de fantaisie, afin de mettre en garde contre elle les entomologistes à qui la *Lycæna Allardi* ne serait pas encore connue en nature. *Allardi* paraît beaucoup moins abondante que *Martini*. J'ai réuni jusqu'ici une trentaine d'exemplaires d'*Allardi* contre plus de 150 *Martini*. Les ♀ *Allardi* varient un peu pour l'accentuation des taches jaunes, le long du bord marginal des ailes inférieures, en dessus ; les ♂, comme ceux de *Martini*, ont parfois un trait noir cellulaire aux ailes supérieures, en dessus ; mais, à part ces légères différences individuelles, tous les exemplaires présentent bien les mêmes caractères essentiels, et tandis que chez *Martini*, il y a tendance manifeste à l'oblitération des taches noires ocellées du dessous des ailes, c'est tout à fait l'inverse dans *Allardi*. Je possède des exemplaires superbes, avec les taches noires relativement énormes, d'une teinte très vive, entourées d'un liséré blanc, produisant un effet qu'on pourrait qualifier d'étincelant sur le fond des ailes qui est d'une couleur brune riche et chaude. Il est malheureusement difficile de rendre exactement, par le coloris sur papier, le bel effet brillant que produit le dessous des ailes de la ♀ *Allardi*.

Les *Lycæna Martini* et *Allardi* n'ont été jusqu'à ce jour rencontrées nulle part ailleurs qu'en Algérie.

Lycæna Dorylas, W. V.

La première édition du *Systematisches Verzeichniss der Schmetterlinge der Wienergegend*, par quelques professeurs du Theresianum, a paru à Vienne, en 1776. C'est un beau livre, grand in-4°, avec un superbe frontispice en couleurs représentant des Amours ailés, l'un comme *Apollo*, l'autre comme *Aglia Tau*, un troisième à peu près comme *Cardamines* ; ils regardent une boîte ronde, ainsi

qu'on en avait en ce temps-là, contenant des papillons. Ces trois amours sont au premier plan, sur une élévation gazonnée d'où s'élève, en forme d'encadrement, d'un côté un *Convolvulus* à fleurs bleues et de l'autre un *Bignonia* à fleurs rouges. Des papillons variés européens et exotiques, même un petit oiseau, butinent sur ces fleurs. Du haut du terre-plein sur lequel sont figurés les amours ailés, s'étend en perspective dans le lointain une avenue dessinée en jardin à la française, bordée de charmilles taillées et d'arbres; au fond de l'avenue s'élève une grande habitation. Cela rappelle à mon souvenir une vision de la résidence impériale de Schœnbrunn, près Vienne; à la dernière page (322) de ce livre se trouve nommé, pour la première fois par ordre de date, le *P. Dorylas*, « Vielaeugigte Falter, Feinblauer, silberglaenzender. » C'est en effet un papillon pourvu de beaucoup d'ocelles, d'un bleu délicat, argenté, brillant.

La description n'est pas longue; mais aux temps anciens, on ne décrivait pas toujours minutieusement les caractères divers d'une espèce.

Esper, un an plus tard, en 1777, a figuré *Dorylas* avec les noms : 1° de *Thetis* (♀, Tab. XXXIII, fig. 3); 2° d'*Hylas* (♂, Tab. XLV, fig. 3); 3° encore d'*Hylas* (♀, Tab. LV, fig. 1). Il est bon d'observer, à propos du premier nom *Thetis* relevé dans Esper, que le *Thetis* ♂, secundum Esper (Tab. XXXII, fig. 2), est une ♀ *cærulescens* d'*Alexis* (*Icarus*).

Une seconde édition du *Systematisches Verzeichniss von den Schmetterlinge der Wienergegend*, avec synonymie et remarques diverses, a paru en 1801, à Vienne; mais cette fois en deux volumes et modestement imprimée sur format petit in-octavo.

Dorylas s'y retrouve indiqué à la page 270 du vol. II, avec rappel de l'édition de 1776; le nom d'*Hylas*, Esper et Borkausen, y tombe en synonymie.

Jacob Huebner a figuré *Dorylas* sous les n°s 289, 290 et 291; Boisduval, dans l'*Icones* (Pl. 14; fig. 1, 2, 3), a donné des figures du même *Dorylas*; ainsi que Duponchel, dans le *Supplément* (Pl. 12; fig. 1-4).

La *Lycæna Dorylas* éclôt à la fin du printemps et en été. Elle a deux éclosions par an, ou plutôt, je pense, une série d'éclosions consécutives de juin à août. Je l'ai trouvée abondante en juin, aux environs d'Uriage (Isère). Nous l'avons capturée dans les Pyrénées-Orientales en juin, juillet et août ; je la possède des Basses-Alpes, des Alpes-Maritimes, où j'ai pris une belle Ab. ♂ *subtus-radiata*, à Saint-Martin-de-Vésubie, en juin 1896 ; je l'ai fréquemment rencontrée aux environs de Zermatt, dans le Valais ; en Savoie ; dans la Lozère ; à Cauterets (Hautes-Pyrénées) ; mon frère l'a prise à Eclepans et à Fusio, en Suisse.

Je l'ai reçue d'Akbès, en Syrie ; des Abruzzes ; de Cassel, en Allemagne ; de Franche-Comté, d'où M. René Fritsch a eu l'obligeance de me faire cadeau d'un ♂ bien curieux ; aux ailes supérieures, en dessous, cet exemplaire n'a gardé que le point cellulaire, tandis que les ailes inférieures sont très bien rayonnées. Ma collection contient un ♂ de Lombardie richement rayonné aux quatre ailes. J'ai fait représenter sous le n° 37 de la Pl. 3 de la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie* un ♂ bien rayonné, mais aux ailes supérieures seulement, venant des Basses-Alpes. Mon frère a pris une ♀ presque semblable à Vernet-les-Bains.

L'espèce varie en dessus pour le ton du bleu, chez le ♂, et pour le nombre des taches fauve orangé chez la ♀. On trouve des ♀ très obscures ; d'autres ont, aux ailes inférieures, deux ou trois taches fauves, le long du bord terminal, et chez certains échantillons, les ailes supérieures, en outre des inférieures, sont également bordées de taches fauves. En dessous, la nuance grise du fond varie beaucoup, ainsi que les taches diverses, pour leur accentuation et leur développement. Les ♀ ont tantôt la frange tout entière d'un blanc pur, et tantôt la frange partiellement brune ; le ♂ a les ailes bordées par un liséré noir très fin ; quelquefois, cependant, la bordure noirâtre s'élargit et les nervures, au contact du bord terminal, deviennent noirâtres, ainsi que le pli intra-nervural. L'espèce présente aussi des différences de taille notables.

J'ai fait figurer sous le n° 77 de la Pl. XX du présent ouvrage, avec le nom de *Gabrielis*, une ♀ prise à Angoulême, dont les

quatre ailes sont ornées, en dessus, d'un semis assez abondant d'écailles d'un bleu brillant. Je possède une ♀ analogue prise dans les Bouches-du-Rhône, par le Dr Siepi. Le ♂ de la var. *Gabrielis* a le bord terminal des ailes inférieures nettement ponctué de noir. J'ai été heureux de dédier à mon digne et excellent ami Gabriel Dupuy, d'Angoulême, cette variété concernant les deux sexes de *Lycæna Dorylas*, fleuron charmant de la faune lépidoptérologique charentaise, où ont été réalisées de si intéressantes découvertes. Je pense que *Dorylas* ne dépasse pas Angoulême du côté du Nord-Ouest; j'ai été agréablement surpris de connaître authentiquement sa présence dans cette localité d'ailleurs si privilégiée. J'avoue que je n'aurais pas osé prévoir que *Dorylas* fût une espèce charentaise.

La var. espagnole *nivescens*, Keferstein, très bien figurée par Rambur, sous les nos 8, 9 et 10 de la Pl. 10 de la *Faune entomologique de l'Andalousie*, habite les parties chaudes et pas très élevées des environs de Grenade, de Tijola (Almeria), d'Albarracin et de Sierra-Alta. Mon frère l'a prise en juillet à la Sierra-de-Alfakar. Dans la Sierra-Nevada, on trouve une forme de ♂ bleu et de ♀ brun foncé, très peu maculée de fauve. Feu de Graslin avait pris, le 24 août, peut-être par un temps d'orage, un ♂ d'un violet gris en dessus, que j'ai fait représenter sous le n° 38 de la Pl. 3 de la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie*. *Dorylas* n'a pas été trouvée en Algérie; mais il y a au Maroc une superbe forme géographique appelée *atlantica*, Elwes, et dont les deux sexes sont figurés dans les *Transactions Ent. Soc. London*, 1905, sous les nos 5 et 6 de la Pl. XIX. Dans les Alpes et les Pyrénées, *Dorylas* ♂ se plaît sur les routes avec les autres espèces de *Lycæna* et les *Hesperidæ*. Il se repose en compagnie de ses congénères sur les parties humides des chemins, pendant les journées chaudes. *Dorylas* est facile à distinguer des autres *Lycæna*, par son incomparable couleur bleu céleste, d'un brillant argenté si délicat : « Vielaeugigte Falter, Feinblauer, silberglaenzender. »

Lycæna Tithonus, Huebner (*Eros*, Ochs., etc.).

La *Lycæna* qui doit régulièrement s'appeler *Tithonus*, c'est l'espèce que depuis un siècle les entomologistes appellent communément *Eros*.

C'est vraiment une bizarre chose, la nomenclature entomologique! Il semble que la plupart des lépidoptéristes qui écrivent des livres sur l'Entomologie ne se préoccupent nullement de savoir si les noms par lesquels ils désignent les diverses espèces de papillons sont justifiés ou non. Il y a des règles de priorité dont ils négligent de tenir compte; sans doute ils évitent de remonter aux sources et de lire ce qui a été imprimé avant eux. Alors les erreurs qu'ils publient s'accréditent; et nul, parmi les amateurs, ne prend la peine de contrôler les assertions des auteurs.

Huebner a figuré, en 1805, la *Lycæna Tithonus* ♂ sous les nos 555 et 556.

Ochsenheimer, dans son ouvrage : *Die Schmetterlinge von Europa*, publié en 1808, a changé le nom de *Tithonus* pour celui d'*Eros*, sous prétexte (vol. II, p. 42) que le nom de *Tithonus* ayant déjà été donné par Linné, il y a lieu de désigner ce papillon par le nom d'*Eros*, sous lequel il l'a d'abord reçu.

« Der Name *Tithonus* schon von Linné vergeben ist, so nenne ich diesen Falter *P. Eros*, unter Welchem Namen ich ihn zuerst erhielt. » Il existe en effet un *Satyride* du nom de *Tithonus*; mais ce n'est point une raison pour qu'une *Lycæna* ne puisse pas s'appeler également *Tithonus*. Il y a bien un *Ornithoptera Tithonus*, et personne ne songe à changer ce nom en un autre nom, sous le prétexte qu'invoque Ochsenheimer. Plusieurs espèces de Rhopalocera portent le nom de *Staudingeri*. Parce qu'il existe un *Satyrus Staudingeri*, Bang-Haas, cela n'empêche pas qu'il y a aussi une *Lycæna Staudingeri*, Christoph.

Le nom *Tithonus*, Huebner, 1805, est donc antérieur au nom *Eros*, Ochs., 1808. La chose ne peut être contestée. Cependant Boisduval, Duponchel, Herrich-Schaeffer, Gerhard, Staudinger et

Rebel ont adopté et popularisé le nom d'*Eros*, qui est d'ailleurs court, harmonieux et tout à fait mythologique, puisque *Eros* est le Cupidon céleste, fils de Jupiter et de Vénus. Mais comme il est postérieur au nom de *Tithonus*, il faut renverser l'ordre de choses généralement admis jusqu'à présent, afin de rétablir *Tithonus* à la place d'*Eros*, conformément à la règle. Je m'y résigne avec peine et en disant : *dura lex, sed lex;* car il est toujours malheureux de troubler une tradition universellement acceptée. Pourtant, si Boisduval, Duponchel, Staudinger et les autres s'étaient donné la peine d'ouvrir le livre d'Ochsenheimer, il y a longtemps que l'erreur eût été corrigée et que les entomologistes auraient modifié leurs étiquettes.

Voici donc le Cupidon *Eros* déchu de son usurpation et c'est *Tithonus*, époux de l'Aurore (*), dont le nom désignera désormais et de nouveau la jolie *Lycæna* dont je viens d'étudier l'état civil.

La *Lycæna Tithonus*, Huebner (*Eros*, Ochs., etc.), est une très jolie espèce dont le ♂, d'un bleu argenté clair (*Duennblauer Falter*), scintille au soleil beaucoup plus vivement que les autres *Lycæna*. La ♀, généralement brune en dessus, est plus rare que le ♂, et tandis que celui-ci abonde parfois en juillet, sur les grèves sablonneuses des torrents ou dans les prairies alpestres, notamment à Zermatt, à Ryffelalp et au ravin de Findelen, la ♀ semblant moins active et plus cantonnée dans son lieu d'origine, reste ainsi plus difficile à découvrir. La *Lycæna Tithonus* est une espèce des hautes altitudes. Dans les Pyrénées, on ne la trouve guère à moins d'atteindre une hauteur d'environ 1,800 mètres. Dans les Alpes, je l'ai rencontrée à partir d'environ 1,600 mètres. En Europe centrale, nous avons capturé *Tithonus* (*Eros*) dans les Pyrénées-Orientales, près de Montlouis-sur-Têt; dans les Hautes-

---

(*) *Tithonus*, dont le nom me paraît d'une euphonie moins agréable qu'*Eros*, trouve aussi lui sa place dans la Fable. Il est fils de Laomédon et frère de Priam. L'Aurore l'aima et l'enleva dans son char. Tithon obtint de Jupiter l'immortalité, à la prière de l'Aurore; mais ayant oublié de demander qu'il ne vieillit pas, il devint caduc et souhaita d'être changé en cigale, ce qu'il obtint (Noël, *Dictionn. de la Fable.* Paris, An XIII, p. 615).

Pyrénées, sur les pelouses rases au delà du lac de Gaube, dans la direction du Vignemale; en Savoie, au-dessus de Lanslebourg (Dr J. Oberthür, juillet 1894); au Lautaret et à La Grave (Hautes-Alpes); en Valais, aux environs de Ryffelalp et de Zermatt. Les chasseurs de Digne, que nous employions en 1896 et 1897, ont pris *Tithonus* à Larche, à Enchastrayes, au Cheval-Blanc et à Allos. M. H. Powell l'a récoltée à la Cayolle, à la prairie du Mont-Pelat, au lac d'Allos et dans la vallée du Roubion. Le comte Turati m'a envoyé des exemplaires de l'Italie centrale (Gran Sasso, Mont Majella).

Cette *Lycæna* est extrêmement commune dans les montagnes de Tâ-tsien-lou, sur la frontière orientale du Thibet, où elle est plus grande que dans nos Alpes et où elle appartient à la forme *Eroides*, H. S. (♂, 12, 13).

Tithonus vole communément en juillet; mais je l'ai trouvée encore fraîche en Savoie, après la mi-août, voltigeant isolément autour des fumiers qui sont dressés dans les villages, près des étables. Elle nous a paru très rare dans les Pyrénées-Orientales; elle est plus abondante dans les Hautes-Pyrénées, mais dans une proportion toujours bien moindre qu'en Savoie, en Valais ou aux Basses-Alpes. Il y a plusieurs formes de ♀ : la forme brune, sans bordure fauve accentuée, qui est la plus ordinaire; la forme brune qui présente le long du bord externe des quatre ailes une série de taches fauves surmontant des points noirs intracellulaires, inférieurement soulignés de blanchâtre; la forme bleue, que j'ai appelée *cærulescens* et fait figurer sous le n° 4 de la Pl. I de la VIIIe livraison des *Etudes d'Entomologie*.

La première forme, dont j'ai sous les yeux plus de 80 exemplaires, est celle qu'on voit le plus souvent dans les Alpes et les Pyrénées-Orientales; la seconde forme, avec sa bordure fauve plus développée, que j'appelle *italica*, est celle des Monts Apennins; la forme *cærulescens* se trouve dans les Hautes-Pyrénées, plus ou moins caractérisée. Rarement on rencontre à Larche (Basses-Alpes) une forme que je rattache à *cærulescens*, pour ne pas multiplier

indéfiniment les noms de variété, et qui est d'un gris argenté légèrement bleuâtre.

Enfin la ♀ *Eroides* est d'un brun noirâtre sombre; à Tâ-tsien-lou, elle a généralement des taches marginales d'un fauve orangé vif sur les ailes inférieures et quelquefois sur les supérieures, jusqu'auprès du bord costal. Je possède quelques ♀ sino-thibétaines légèrement sablées d'atomes bleus; d'autres sont très obscures et sans bordure de taches fauves. Ordinairement, à Tâ-tsien-lou, les ♂ *Eroides* sont plus grands et d'un bleu moins argenté que les ♂ *Tithonus* de nos Alpes ou de nos Pyrénées; mais j'ai reçu des exemplaires exactement conformes à ceux des montagnes de l'Europe occidentale.

Souvent la *Lycæna Tithonus* a les taches noires du dessous des ailes inférieures transformées en rayons; tel le ♂ du Valais que j'ai fait figurer sous le n° 39 de la Pl. III de la XXe livraison des *Etudes d'entomologie*. Inversement les taches noires du dessous peuvent disparaître; ainsi est le ♂ *Eroides*, du Thibet, représenté sous le n° 40 de la Pl. III de l'ouvrage précité.

Tithonus (*Eros*) varie un peu pour la taille, pour la largeur de la bordure noire du dessus des ailes chez le ♂, pour la ponctuation intranervurale du bord terminal des ailes inférieures, pour la nuance grise du dessous des ailes et la grosseur des taches noires ocellées.

La race des Pyrénées-Orientales paraît être exceptionnellement petite; mais je possède trop peu d'échantillons de cette provenance pour pouvoir donner une indication précise. Les *Tithonus* ♂ qu'on ramollit pour les étaler sont exposés à perdre de leur éclat et à se tacher; comme le dit Donzel, le mieux, pour conserver *Tithonus* (*Eros*) dans toute sa beauté, c'est d'étaler ses ailes, peu de temps après sa mort, alors qu'elles n'ont pas encore perdu leur souplesse.

Il a été publié d'assez bonnes figures de *Tithonus* ♂ par Huebner, sous les n°s 555 et 556; par Boisduval, dans l'*Icones*, avec le nom de *Eros*, sous les n°s 4, 5 et 6 de la Pl. 14; par Duponchel, dans le *Supplément*, sous les n°s 5 et 6 de la Pl. 12. Herrich-Schaeffer a très bien représenté la ♀ brune normale, tou-

jours avec le nom de *Eros*, sous les n[os] 212 et 213. Je fais figurer dans le présent ouvrage la ♀ *cærulescens*, de Larche, plus argentée et moins bleue que celle des Hautes-Pyrénées; la ♀ *italica*, du Mont-Majella, dans les Abruzzes; les ♀ *Eroides*, de Tâ-tsien-lou, normale et *subtus-radiata*.

J'ai conservé dans mon souvenir et j'évoque comme une bien agréable réminiscence la vision déjà lointaine des jours heureux que j'ai passés à Zermatt, en 1864 et 1866, avec de chers et aimables compagnons que, sauf un seul, Dieu a maintenant rappelés à Lui. La *Lycæna Tithonus* est intimement liée à la mémoire de toutes les chasses auxquelles nous nous livrions si joyeusement ensemble dans ces montagnes superbes et ces prés si fleuris.

Par les belles journées de juillet, le torrent dont les eaux descendent du glacier du Gorner est moins gonflé le matin que dans le milieu du jour; la fonte des neiges et des glaces étant plus abondante sous l'influence des rayons solaires que durant la fraîcheur de la nuit. Dans la matinée, le long du torrent, il reste donc des grèves de sable que les eaux recouvrent tous les après-midi, mais qui, jusqu'au milieu du jour, se trouvent assez largement découvertes; elles conservent l'humidité, quoique chauffées par les rayons ardents du soleil. Sur ces grèves sablonneuses se trouvaient çà et là quelques grosses pierres enfoncées plus ou moins profondément et que la violence des eaux, à certaines heures, déplace si facilement, malgré leur énorme poids. A côté de ces pierres, il y a des places un peu plus creuses, formant comme l'ouverture d'un entonnoir et dont les parois étaient particulièrement affectionnées par les *Lycæna*.

En s'avançant vers les bords du torrent, nous dérangions les *Lycæna* souvent posées en grand nombre sur le sable humide et chaud. Nous étions alors comme enveloppés dans un tourbillon de petits papillons bleus, parmi lesquels les *Tithonus* (*Eros*) semblaient les plus nombreuses. Une fois troublées et déplacées, ces *Lycæna* voltigeaient pendant quelque temps avant de se reposer de nouveau à terre, formant comme un petit nuage brillant,

agité et délicieux à contempler. Il en était de même le long du ruisseau, au pied du village de Findelen. Mais au grand soleil de l'après-midi, les *Lycæna Tithonus*, chassées des grèves sablonneuses par la crue des eaux, se retrouvaient, volant actives et animées, sur les prairies alpestres, à la hauteur de Ryffelalp; le bleu argenté de leurs ailes contrastait avec la couleur rouge feu des *Polyommatus Eurydice* qui leur tenaient compagnie.

Dans ce magnifique paysage, la haute pyramide du Cervin se dresse avec une incomparable majesté; telle la sentinelle avancée de toute cette quantité de pics neigeux et glacés dont les cîmes, en arrière du Cervin et des deux côtés de la vallée, se profilent sur le ciel bleu. Lorsque nous chassions au milieu de la prairie de Ryffelalp d'où les yeux dominent le glacier encadré par la verdure sombre des pins aroles et la teinte plus claire des melèzes, ayant toujours la vue du Cervin dressé sur son énorme base, nous jouissions d'un contraste charmant que nous offrait le spectacle si grandiose de cette scène de la Nature et la grâce délicate des papillons fragiles voltigeant nombreux sur les fleurs alpines.

Lycæna Icarus, von Rottemburg.

Sous le n° 4 de la Tab. XXXII, Esper a figuré, en 1777, une *Lycæna* ♂ avec le nom d'*Icarus*. La figure est grossièrement exécutée; cependant l'identification peut être admise à la rigueur entre la figure publiée par Esper et l'espèce qu'on peut qualifier de la plus commune et de la plus répandue des *Lycæna* européennes. Sur la même Planche XXXII, Esper a figuré sous le n° 2, avec le nom de *Thetis*, une ♀ *cærulescens* de l'espèce *Icarus;* et sur la Tab. L, le même auteur a figuré avec le nom de *Polyphemus* 2 ♀ brunes et assez normales de la même *Icarus*. Huebner, sous les nos 292, 293 et 294, a représenté avec le nom d'*Alexis*, mais d'une manière plus exacte qu'*Esper*, les deux sexes de la même *Lycæna*. C'est sous ce vocable d'*Alexis* que Ochsenheimer, qui connaissait parfaitement les figures données par Esper et en a établi une très bonne synonymie, a désigné la *Lycæna* qui nous occupe actuel-

lement, aux pages 38, 39, 40 et 41 de son ouvrage : *Die Schmetterlinge von Europa.* L'Espèce n'était pas restée inconnue aux Thérésiens. A la page 184 de leur ouvrage : *Systematisches Verzeichniss der Schmetterlinge der Wienergegend*, portant la date de 1776, en passant en revue les papillons qu'ils appellent : *Polyophthalmi* (Vielaeugichte Falter), ces auteurs nomment *Alexis* : l'*Argus* bleu et l'autre sexe l'*Argus* brun de Geoffroy.

Suivant les Thérésiens, la chenille d'*Alexis* vit sur *Ononis spinosæ.* Mais, dans un journal scientifique intitulé *Der Naturforscher*, imprimé à Halle, depuis 1774 jusqu'à 1802, à la page 21 du « Sechstes Stueck » portant la date de 1775, S. A. von Rottemburg, sous le titre : « *Anmerkungen zu den Hufnagelischen Tabellen der Schmetterlinge* », donne le nom d'*Icarus* à la *Lycæna* dont Kleemann a publié une excellente figure sous le n° 5 de la Pl. 37 de la 3e partie de l'ouvrage posthume de son beau-père Roesel von Rosenhof.

S. A. von Rottemburg comprend le n° 3 de la Pl. 37 du vol. III de Kleemann (Roesel), qui est figuré en dessus, sous le même nom d'*Icarus* que le n° 5, lequel est figuré en dessous et semble seul parfaitement reconnaissable. Je crois que le n° 3 ne peut pas être considéré avec certitude comme le dessus de la même *Lycæna* qui porte le n° 5 ; mais le n° 5 reste acquis et l'identification n'est pas douteuse. Seulement von Rottemburg décrit à la page 22, avec le nom d'*Alexis*, une *Lycæna* ♀ qui me semble être une *Agestis*, qu'à la page 10, le même auteur appelle *Medon.* Qu'on en juge : « 9. *Pap. Alexis. Plebejus ruralis.* Von diesem Vogel Kenne ich nur das eine Geschlecht, nemlich das Weibchen, das Maennchen soll wie mir ein Freund berichtet, oben blau seyn, wie fast bey allen Argusarten. Das Weibchen ist auf der Oberseite dunkelbraun, am Rande mit orangefarbenen Flecken eingefasst. Diese Einfassung gehet bey den mehresten um alle vier Fluegel, bey einigen aber fehlet sie an den Oberfluegeln. Diese Flecke sind weit rothgelber und viel schoener und lebhafter, als bey den Weibchen vom *Argo* und *Icaro.* In der Mitte der Oberfluegel ist ein kleiner schwarzer Fleck. Auf der untern Seite ist er ganz

hellgrau. Die schwarzen Augen stehen in einer etwas andern Ordnung, als bey *Argo* und *Icaro*, und einige derselben haben ausser der weissen Einfassung noch einen weisslichen Schatten. Dieser Vogel zeiget sich im Junio in den Gaerten, und ist nicht haeufig. »

Dans ces conditions, on peut se rendre compte de la confusion qui existait déjà dans la Nomenclature entomologique, à la fin du XVIII[e] siècle.

Conrad Christoph Jung, en 1782, jugea à propos de publier, à Francfort-sur-le-Mein, le *Verzeichniss der meisten bisher bekannten europæischen Schmetterlinge mit ihrer Synonymen in Alphabetischen Ordnung verfertigt.* Dans ce « Catalogue de la plupart des Papillons d'Europe connus jusqu'ici, avec leur synonymie dressée en ordre alphabétique », je trouve *Alexis* à la page 6 et *Icarus* à la page 70.

Je copie les deux articles comme suit : *Alexis*, Pleb. rur. s. V. Fam. N. n° 12. p. 184 Scop. n. 461, var. 2. Esp. t. 32. f. 1. *Medon.* Hufn. n° 41. *Medon.* Naturf. 6 St. p. 10 und p. 22. n° 9. *Alexis* NB. *Podæ Alexis* ist der Wiener *Damœtas*. Pap. d'Eur. Pl. 39. N. 82. f. a. *Icarus*, Pap. Esp. t. 22. f. 4. t. 55. n. 5. Naturf. 6 St. p. 21. Roes. T. 3. t. 37. f. 5. Pap. d'Europe Pl. 38. n. 80. f. h.

D'après cela, c'est l'espèce appelée *Agestis* par Boisduval et tous nos auteurs français qui serait *Alexis.* Voici d'ailleurs ce que Jung dit à propos du nom *Agestis* (p. 4) : « *Agestis*, Pleb. rur. S. V. pap. Fam. N. n. 13 p. 184. Scop. n. 461. *Alexis* var. I. »

Le nom *Astrarche*, Bergstraesser, qui désigne *Agestis* dans le *Catalog* 1901 par Staudinger et Rebel, n'est pas relevé par Jung.

J'ai cru devoir mettre sous les yeux des entomologistes contemporains tout ce grimoire confus, afin de montrer avec pièces à l'appui non seulement combien la base de notre Nomenclature présente aujourd'hui d'incertitudes, mais dans quel état troublé se trouvait déjà la désignation des espèces de Lépidoptères, à la fin de l'avant-dernier siècle.

La citation de la synonymie de Jung manque un peu de clarté pour tout le monde et surtout pour ceux qui n'ont pas la clef des abréviations employées; mais j'ai cru devoir copier le *Verzeichniss* tel qu'il est imprimé et sans y changer une virgule.

Quoi qu'il en soit, il faut actuellement s'entendre, et je crois qu'on peut désigner sous le nom d'*Icarus*, en toute sécurité de savoir exactement de quelle espèce il s'agit, le papillon figuré en dessous par Kleemann-Roesel (vol. III, Pl. XXXVII, fig. 5). C'est la même espèce qu'Ochsenheimer, Huebner et Boisduval ont appelée *Alexis*. Elle est répandue dans les plaines et dans les montagnes; elle habite depuis les bords de l'Océan Atlantique jusqu'au Turkestan oriental et depuis le nord de l'Ecosse jusqu'au Sahara algérien. La *Lycæna Icarus* (*Alexis*) offre en Angleterre une race spéciale et distincte des formes continentales. J'ai donné le nom de *Tutti* à la *Lycæna Icarus* anglaise, voulant ainsi honorer le nom d'un Lépidoptériste très laborieux, auteur très fécond et aussi estimable par la quantité que par la qualité de la documentation dont il fait part au monde entomologique dans d'incessantes publications. Je dispose, pour apprécier la question des formes géographiques de la *Lycæna Icarus*, d'un nombre d'exemplaires très considérable. C'est ainsi que ma collection contient environ 150 spécimens britanniques provenant de Rannoch, au Nord de l'Ecosse (Ried), Dover, Cheshire, North-Devon (Mac Arthur), comté de Kerry, en Irlande (Salvage), North-Kent, Glengariff, Folkestone, New-Forest, des collections Prest d'York, Howard-Vaughan et Maddison.

Ce qui différencie la race anglaise *Tutti* des formes continentales, c'est que *Tutti* a les ailes supérieures sensiblement plus élancées et moins arrondies; de plus, le dessous des ailes des ♂ est d'une teinte grise plus sombre, tandis que le dessus est d'un bleu un peu plus transparent avec un fond plus rosé; les ♀ *Tutti* sont généralement bleues, avec une bordure de taches intranervurales orangées, inférieurement ponctuées de noir, surtout aux inférieures; elles se distinguent par une éclaircie blanchâtre, notamment près de l'apex des supérieures et au-dessus de la

bordure maculaire orangée. Les ♀ *cærulescens* de France n'ont pas le même aspect que celles d'Angleterre; les nôtres manquent de ces traits pâles et de ces larges éclaircies d'un blanc bleuâtre qui sont la caractéristique spéciale d'un grand nombre de ♀ *Icarus* anglaises.

Les Hermaphrodites ne sont relativement pas très rares chez *Icarus*; je possède un Hermaphrodite complet ♂ côté gauche, ♀ *cærulescens* côté droit, portant l'étiquette suivante : taken by J. D. Malton at Beverley, 21/7 1899. Cet Hermaphrodite faisait partie de la collection Maddison. J'ai aussi, venant de la même collection, une ♀ *subtus-radiata* portant au Catalogue de la vente l'indication suivante : « very fine underside, all the wings with large spots and streaks, Dover, Chatwin, 1879. » Par ailleurs, les *Icarus-Tutti* varient comme ceux de tous les pays, par la confluence de certaines taches noires du dessous des ailes qui se rejoignent et forment un gros trait courbe allongé, notamment près du bord costal des inférieures et du bord interne des supérieures; aussi par l'absence plus ou moins totale des ocelles noirs. La plupart des ♀ *Tutti* sont *cærulescens;* il y en a cependant qui ont le fond des ailes brun, mais toujours avec des parties claires près de l'apex des supérieures, le long du bord terminal des inférieures, et des atomes d'un bleu argenté pâle plus ou moins serrés, répandus près de la base des ailes.

En Bretagne, la *Lycæna Icarus* est commune partout, dans les jardins, sur les gazons, dans les bois et sur les dunes du littoral de la Manche. Elle éclôt d'abord au mois de mai et on la voit voltiger presque sans interruption jusqu'en octobre. J'ai fait figurer dans la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie*, sous les n°s 41, 42, 43, 44, 45, 46 et 47 de la Pl. 4, des Aberrations diverses, en dessous : *minus-punctata*, de Cancale; *transitus ad radiatam*, de Cancale; *radiata*, de Besançon; *maculis extensis*, de Chartres; *obscurior*, de Cancale; en dessus *cærulea*, de Lambèse, et Hermaphrodite côté gauche ♂ et côté droit 2/3 ♀ et 1/3 ♂, de la collection Boisduval. J'avais déjà figuré une ♀ *rufina*, de

Bône, sous le n° 52 de la Pl. 6 de la XIXe livraison du même ouvrage.

Pour les explications accompagnant les figures précitées, que je ne répéterai pas ici, je prie le lecteur de vouloir bien se reporter aux pages 22, 23 et 24 de la XXe livraison.

Je fais figurer dans le présent ouvrage quelques Aberrations d'*Icarus*, notamment : *radiata*, de Berlin ; *impunctata*, de Vienne ; *cæca*, de Dusseldorf ; *cærulescens*, de Bourg-des-Comptes (Ille-et-Vilaine) ; *impunctata*, d'Angleterre et de Digne, et enfin un Hermaphrodite de Digne.

N'est-il pas curieux de constater l'existence d'une Aberration d'*Icarus* tout à fait analogue à la var. écossaise d'*Agestis*, connue sous le nom d'*Artaxerces*, privée de toute tache noire au milieu de l'ocelle blanc ? (Pl. XLIII ; fig. 323).

Feu de Graslin et mon frère ont pris en Andalousie la var. *Celina*, Austaut, de taille extrêmement petite ; le ♂ est souvent *punctiger*, en ce sens qu'il a le bord terminal des ailes inférieures ponctué de noir dans les espaces intranervuraux. Les ♀ brunes ou légèrement sablées de bleu sont bien plus nombreuses que les ♀ *cærulea*, dans les Pyrénées-Orientales, dans les Basses-Alpes, en Espagne et en Algérie. On trouve parfois dans cette dernière contrée des ♀ dont les quatre ailes sont bordées de taches orangées extrêmement grosses, depuis le bord costal des supérieures jusqu'au bord anal des inférieures. Je possède quelques ♀ superbement bordées de taches orangées prises à Hammam-Rhira en mai 1909 et à Lambèse en juin 1885.

Bellier avait rapporté de Corse une très belle race d'*Icarus* chez laquelle le dessous des ailes inférieures du ♂ est d'une couleur blanc jaunâtre carné, avec les taches orangées très vives ; le tout donnant un effet très brillant. Les ♀, brun foncé en dessus, avec les taches marginales d'un rouge orangé vif, sont, en dessous, d'une nuance café au lait clair. Le même entomologiste avait trouvé dans les monts Madonie, en Sicile, des ♂ très *punctiger* en dessus et d'une couleur riche et chaude en dessous.

Dans les Hautes-Alpes, on trouve des *Icarus* ♂ d'un gris clair et mat en dessous, avec les taches marginales non pas orangées, mais d'un jaune très pâle tranchant à peine sur la couleur du fond.

En résumé la *Lycæna Icarus* est fort variable. La race anglaise est spéciale et ses caractères la distinguent bien nettement; mais les formes continentales et insulaires méridionales, quoique présentant des exemplaires très différents les uns des autres, sont trop intimement liées entre elles par d'insensibles transitions pour qu'on puisse raisonnablement les classifier séparément. Les ♂ sont grands ou très petits; ils sont, en dessus, ponctués aux ailes inférieures ou totalement dépourvus de points. En dessous, la couleur de leurs ailes varie du gris clair au blanc jaunâtre carné, quelquefois assez foncé aux inférieures. Les ♀ sont brunes ou bleues en dessus, avec la bordure des taches orangées plus ou moins large et accentuée; il y a des exemplaires où les taches en question sont d'un jaune paille presque blanc, d'autres où elles sont d'un rouge orange vif. Quant à la transition du brun au bleu, elle s'établit au moyen d'individus plus ou moins sablés d'atomes bleus, depuis quelques écailles vers la base jusqu'à l'envahissement total par le bleu. Il y a aussi des ♀ entièrement ou presque entièrement brunes, chez qui les taches marginales orangées ont disparu. Quant à l'ocellation du dessous des ailes, elle est aussi variée que possible. Il y a des *Icarus* chez qui les points sont très gros et cerclés de blanc, d'autres chez qui ces points sont presque nuls. Cette variation s'exerce généralement sur une partie plutôt que sur la totalité des taches ocellées. Enfin il y a les taches noires transformées en rayons. C'est donc, malgré la vulgarité d'*Icarus*, une invitation aux chasseurs-entomologistes de capturer des séries suffisamment nombreuses de cette *Lycæna* pour pouvoir en apprécier les variations extrêmes reliées entre elles par d'insensibles passages.

Il y a des formes orientales très intéressantes. J'ai reçu du fort Naryne une grande quantité d'*Icarus* remarquables par leur taille très développée, la teinte générale des ♂ un peu pâle, en dessus comme en dessous. Groum Grshimailo m'a envoyé des Monts Hissar, avec le nom de *Kashgharensis*, des *Icarus* dont les ♀ sont

16

d'un bleu argenté brillant; mais je ne me sens pas assez documenté sur les formes d'*Icarus* de l'Asie occidentale pour apprécier avec quelque exactitude les races et les variations de l'espèce dans cette région.

Herrich-Schaeffer a figuré sous le n° 246 une ♀ *Alexis* manquant du point noir à la base des ailes supérieures en dessous. Cette Aberration est très fréquente. C'est l'*Icarinus*, Scriba, selon Staudinger et Rebel. Herrich-Schaeffer a représenté en outre sous le n° 362 une ♀ très curieusement *radiata* aux ailes supérieures, en dessous. Gerhard a copié sous les n°s 8 et 9 de la Pl. 38 les deux figures 246 et 362 données par Herrich-Schaeffer, ainsi que beaucoup d'autres d'ailleurs, mais en changeant les dessins de côté. Le même Gerhard figure *Alexis* ♂ et ♀ sous les n°s 4 *a*, 4 *b* et 4 *c* de la Pl. 27.

La Pl. 28 de l'ouvrage *Versuch einer Monographie der europaeischen Thecla*, etc., est tout entière consacrée à la figuration de variétés d'*Alexis*. Les fig. 1 *a*, 1 *b*, 1 *c* représentent une variété *Iphis*; le ♂ *Iphis* semble être d'un bleu lilas plus pâle que la forme normale; sous les n°s 2 *a*, 2 *b* et 2 *c*, c'est la variété *Thersites* (*Icarinus*), chez laquelle manque le point noir basilaire des ailes supérieures, en dessous. Les n°s 3 *a*, 3 *b* et 3 *c* représentent, sous le nom de *pusillus*, de très petits exemplaires ♂ et ♀ de la forme normale; le n° 4 représente la ♀ bleue d'*Alexis;* les n°s 5 *a* et 5 *b* donnent la figure d'un *Alexis* ♂ de petite taille rapporté d'Espagne par Lederer, et pouvant probablement être rapporté à *Celina*. Le n° 2 de la Pl. 35 représente un Hermaphrodite partiel d'*Alexis* communiqué par le capitaine Ver-Huell, d'Arnheim.

Dans l'ouvrage hollandais de Jan Christiaan Sepp, qui, commencé en 1762, se continue encore de nos jours, sous le titre : *Beschrijvingen en Afbeeldingen van Nederlandsche Vlinders* bijeengebragt door Mr. S. C. Snellen van Vollenhoven, se trouvent figurés sur les Pl. XIII et XIV du vol. II de la 2e série, les premiers états et les insectes parfaits de la *Lycæna Alexis*; la chenille est représentée sur *Ononis spinosa* et il me semble que les chrysalides figurées de face et de profil, sont attachées à une branche

de *genista anglica*. Il y a deux formes de ♀ : la bleue peinte sous le n° 17 et la brune sous le n° 18.

L'article est signé A. Brants et daté d'Arnhem, Sept. 1865.

Au sujet de cet ouvrage hollandais dont la publication se poursuit depuis près d'un siècle et demi, je crois intéresser les entomologistes en imprimant ici une notice biographique sur Jean Sepp; elle fut originairement écrite en allemand, par C. von Heyden, et publiée dans l'*Entomologische Zeitung* (1855, p. 16) ; la traduction française a été faite par feu H. Jekel et le document que je livre au public faisait partie des papiers entomologiques de feu A. Guenée.

« Le 19 décembre 1853 mourut à Amsterdam le libraire et entomologiste Jean Sepp. Il était né dans cette même ville, le 18 septembre 1778, et connu comme continuateur de plusieurs ouvrages publiés sur l'histoire naturelle et plus particulièrement de ceux entomologiques entrepris par son grand-père Christian Sepp, né à Goslar, mort à Amsterdam, et son père, Jean Christian Sepp, né le 8 novembre 1739, mort le 29 novembre 1811. Dans une communication verbale que me fit le sieur Jean Sepp, actuellement décédé, lors d'une visite que je lui fis à Amsterdam en 1835, il m'apprit que son grand-père travailla d'abord seul au premier volume de son ouvrage sur les Papillons néerlandais jusqu'à la planche 30, puis, jusqu'à la fin, avec la collaboration de son fils.

» C'est certainement un fait rare de voir se continuer cet ouvrage qui date déjà d'environ un siècle, car bien que le titre du premier volume soit de l'année 1762, il est certain qu'une grande partie du travail en avait été commencé beaucoup plus tôt.

» Actuellement il a paru du 7ᵉ volume jusqu'à la page 198 et la planche XLVI (*Mamestra Chenopodii*, F), et l'ouvrage va être continué par un fils du défunt. Des Entomologistes néerlandais distingués, tels que Snellen, van Vollenhoven, Ver-Huell, Van Eyndhoven, de Graaf, Trapp, van Medenboch de Rooy, d'Ailly, Herklots, etc., y joignirent leurs observations et fournirent même parfois tout le texte de certaines espèces. Les figures, surtout celles

dans les premières parties qui proviennent encore de Christian Sepp, surpassent manifestement celles de Roesel, et il est frappant que, même la continuation de cet ouvrage soit si peu connue en dehors de la Hollande. Les espèces qui y sont contenues sont à peine citées dans les autres ouvrages entomologiques, ce qui tient probablement à ce qu'il est écrit en langue hollandaise et est d'un prix élevé. D'autres ouvrages remarquables sur l'Entomologie, tels que ceux de Cramer, Stoll et Voet, font également partie du fond de la Librairie Sepp, de sorte que cette famille, en plusieurs générations, s'est rendue très utile à l'Entomologie, sans parler des autres branches de l'Histoire naturelle. »

Lycæna Agestis, W. V.

On lit dans l'ouvrage *Die Schmetterlinge von Europa*, 1808, de l'acteur Ferdinand Ochsenheimer, à la page 46 de la 2e partie du 1er volume, la notice suivante concernant *Agestis* : « Dass dieser Falter der *P. Agestis* des Wien. Verz. sey, davon habe ich mich durch den Anblick der Schiffermueller'schen Sammlung ueberzeugt und die Anmerkung der Verfasser S. 183.; in welcher sie das Weib des *P. Alexis* von dem *P. Agestis* unterscheiden, bestaetigt dasselbe. »

Voici la traduction française littérale de cette observation : « De ce que ce papillon est le *P. Agestis* du Catalogue de Vienne, je m'en suis convaincu par l'examen de la collection de Schiffermueller; et la remarque des Auteurs (p. 183) dans laquelle ils distinguent la femelle du *P. Alexis* du *P. Agestis* confirme cela. »

En effet, à la page 183 du *Systematisches Verzeichniss der Schmetterlinge der Wienergegend*, publié à Vienne en 1776, il y a une courte remarque pour séparer les unes des autres les espèces de *Papiliones polyophthalmi* qui sont nos *Lycæna* actuelles.

La ♀ d'*Alexis* (*Icarus*) a toujours un peu de poussière bleue sur le dessus des ailes et cela la distingue d'*Agestis*; mais il s'en faut encore de beaucoup pour que *Agestis*, dont le ♂ est brun

comme la ♀, ait été nettement distingué en ces temps-là. Quoi qu'il en soit, par ordre de date, je crois que le premier nom est *Agestis* et, dès lors, ce nom prime, par ancienneté, l'*Astrarche* de Bergstraesser, dont l'ouvrage date de 1779. D'ailleurs ledit Bergstraesser se doutait bien que son *Astrarche* n'était qu'un synonyme d'*Agestis*, puisqu'au bas de la page 4 du vol. III (Dritter Jahrgang) de l'ouvrage *Nomenclatur und Beschreibung der Insecten in der Grafschaft Hanau-Muenzenberg*, l'auteur imprime en note : *Agestis* (femina) W. Sch. 184 13 ?, et pour son papillon *Salacia* qui semble, d'après les fig. 1 et 2 de la Tab. 50, être, à cause du lavis bleu à la base des ailes, une ♀ d'*Alexis* (*Icarus*), ces mots : « *Medon*, Esp. Tab. 32, fig. 1 ». Bergstraesser connaissait donc l'ouvrage d'Esper paru en 1777 comme il connaissait l'ouvrage des Thérésiens paru en 1776 ; or, le nom de *Medon* primerait encore le nom d'*Astrarche* ; mais *Medon* n'est-il pas un nom applicable à une ♀ d'*Alexis* (*Icarus*) plutôt qu'à *Agestis* ? Je ne puis le dire avec certitude, vu le peu de perfection dans l'exécution de la figure. La question reste donc bien obscure. Il semble toutefois qu'Ochsenheimer distingue bien *Agestis*. Il sait que les ailes sont brunes chez le ♂ comme chez la ♀ ; et du moment qu'il a vu la collection Schiffermueller, ce qui a fait sa conviction, dit-il, je crois qu'on peut partager cette conviction et garder le nom d'*Agestis* 1776, préférablement à celui d'*Astrarche* 1779, dont la figure, d'ailleurs extrêmement grossière, ne fait guère honneur à ceux qui l'ont publiée.

L'*Agestis* est répandue en Angleterre, en France et dans une grande partie de l'Europe, ainsi qu'en Algérie et en Asie ; elle est généralement assez abondante, mais beaucoup moins qu'*Alexis* (*Icarus*).

En Ecosse, on trouve la variété géographique *Artaxerces*, Fabr., dont Boisduval a donné dans l'*Icones* une assez bonne figure sous les n°s 7 et 8 de la Pl. 14. Duponchel a très bien représenté *Artaxerces* sous les n°s 3 et 4 de la Pl. IX du *Supplément*. Guenée possédait des *Artaxerces* que lui avait envoyés Doubleday, en l'informant que la chenille identique à celle d'*Agestis* vit sur

l'*Helianthemum vulgare*. En dessus, chez *Artaxerces*, le point discoïdal aux ailes supérieures est blanc; généralement la bordure de taches rouges n'est pas très accentuée en dessus, en ce sens que les taches rouges sont plutôt petites; quelquefois elles sont apparentes sur les ailes inférieures seulement; d'autres fois, on en voit 3, 4, 5 ou 6 le long du bord des supérieures. En dessous, les ocelles sont aveugles, c'est-à-dire tout blancs sans ponctuation centrale noire; mais il y a tous les passages entre la variété *Artaxerces* la plus caractérisée et la forme normale *Agestis* qu'on trouve au sud de l'Angleterre. Cette transition est fournie par la variété *Salmacis*, Stephens, qui a les taches blanches du dessous des ailes finement ponctuées de noir. Je possède une longue série d'*Artaxerces* prises dans le nord de l'Ecosse, par Ried, ou ayant fait partie des anciennes collections John Sang de Darlington, Prest d'York, Sheppard, Briggs, Doubleday (in coll. Guenée et de Graslin), etc. Les exemplaires écossais sont généralement de plus petite taille que ceux du Continent.

Je crois intéressant de présenter aux Entomologistes français la traduction de la notice consacrée à *Agestis* par Charles Barrett, à la page 76 de son important ouvrage contenant une histoire très complète des papillons anglais.

Je suis redevable de cette traduction à M. Harold Powell.

Il s'agit de l'étude comparée des formes anglaises *Agestis*, *Salmacis* et *Artaxerces*.

M. Barrett s'exprime en ces termes :

« Une longue polémique eut lieu, il y a quelques années, au sujet de la plante nourricière de la chenille d'*Agestis*; la supposée restriction de la forme méridionale à l'*Erodium*, et de la forme septentrionale à l'*Helianthemum*, étant admise comme évidence puissante de la distinction spécifique des deux formes : *Agestis* et *Artaxerces*. Ceci, cependant, a été réfuté par feu M. W. Buckler, qui se procura par l'intermédiaire de M. W. R. Jeffrey, d'Ashford, des œufs d'*Agestis* sur *Helianthemum*, et éleva les chenilles jusqu'à la maturité; d'autre part, des chenilles sur la même plante, reçues

de M. Robson, lui donnèrent les trois formes. Il ressort cependant des observations de M. Robson que les formes septentrionales : *Salmacis* et *Artaxerxes*, sont produites seulement par des chenilles ayant hiverné, et que plus au nord, où l'*Agestis* type ne se trouve pas, il n'y a qu'une seule génération dans l'année.

» Ce papillon ne montre pas beaucoup d'activité. Il voltige paisiblement dans les creux chauds des coteaux, dans les champs, ou sur les pentes abritées des dunes, et on peut facilement le confondre avec la femelle d'une des autres espèces. Il aime bien à se reposer et à dormir sur les tiges de grandes graminées, surtout sur les feuilles enroulées du Marram-grass (*Ammophila arundinacea*).

» La forme typique abonde dans la moitié sud de l'Angleterre — sur les collines crayeuses au milieu des *Helianthemum*, sur les dunes de la côte et les endroits sablonneux de l'intérieur, là où l'*Erodium* pousse communément. M. A. H. Clarke m'assure que ce papillon était autrefois abondant à Wormwood Scrubbs, près de Londres. Je l'ai trouvé en masse dans le coin occidental extrême du sud du pays de Galles. Dans les comtés du centre il devient plus localisé, et est rare, ou bien il manque dans bien des régions; mais il est commun dans le Dovedale en Derbyshire, et se trouve aussi à Scarborough; à Grange Silverdale et Chatmoss en Lancashire; et est même signalé aussi loin vers le nord que Dumfries. Mais, au sud de cette région, l'espèce se montre en général sous la forme *Salmacis*, comme à Richmond, Yorkshire; et dans le Cumberland; tandis que la variété *Artaxerces* est, ou du moins était, abondante sur les Pentlands, remontant la côte Ecossaise dans l'est presque jusqu'à Aberdeen, et dans l'ouest jusqu'à la région de la Clyde.

» Dans le Roxburgshire, juste de l'autre côté de la frontière, M. Adam Elliott la trouva dans les clairières d'un bois de pins, se posant sur les fleurs de la *Centaurea nigra*. Dans cette localité, l'individu le plus précoce a été vu le 19 juin. D'habitude l'espèce y volait en juillet; la seule éclosion durant jusqu'à la fin de ce mois.

» En Irlande on ne paraît avoir observé que la forme typique — et son existence dans ce pays semble même douteuse. M. Birchall l'a signalée en effet dans le comté de Wicklow et près de Dublin, et également dans les Mourne Mountains, près Rostrevor; mais il a exprimé ensuite des doutes sur ces records. »

En Bretagne, *Agestis* paraît localisée; elle n'est pas rare à Cancale, sur les pelouses de mon jardin, où je la vois éclore deux fois par an, en mai et en août; elle est au contraire très rare à Rennes; mais elle est très abondante dans les bois de pins à l'ouest de Plouharnel, près de l'endroit où le chemin de fer qui va de la gare de Plouharnel à Quiberon coupe la grande route de Plouharnel à Quiberon. J'ai vu en août 1909, sur des genêts qui croissaient dans les sables, au milieu des clairières de la forêt, de véritables essaims de *Lycæna Agestis*. En frappant avec un bâton les branches de genêt, on faisait lever de grandes quantités d'*Agestis* qui ne s'écartaient point des genêts et revenaient se poser sur ces papilionacées dès que le mouvement qui les avait troublées paraissait terminé. La *Lycæna Agestis* est une espèce de plaine et de montagne; je relève dans ma collection les localités suivantes où elle a été recueillie, en outre de celles déjà citées : Charroux (Vienne); Dompierre-sur-Mer (Charente-Inférieure); Savoie et Haute-Savoie; Alpes-Maritimes; Isère; Hautes-Pyrénées, à des altitudes diverses, en juillet; Vernet-les-Bains (Pyrénées-Orientales); col du Mont-Genèvre; Lautaret; Monetier-de-Briançon (Hautes-Alpes); Larche (Basses-Alpes), juillet 1897; Digne; Bouches-du-Rhône; Paris (ex-coll. Bellier); Les Châtelliers (Eure-et-Loir); Nantes; Vendée; Cette (Hérault); route du Simplon, Ryffelalp, Zermatt (Valais), en juillet; Fusio (juillet 1907); Jura bernois; Vittoria et Mont Gorbea; Barcelone; Sierra-Nevada; Grenade et Sierra-de-Alfakar; Sierra-de-Ronda, Jimera à Benoajan, 12-13 mai 1894; Cordoue, juin 1880; Castille; Corse; Sicile (Bellier); Sulmona (juillet); Paternopoli; Castellamare-di-Stabia; Rome; Catanzaro (Italie); Sebdou; Lambèse (avril et juin 1884); Djurjura (juillet 1884); Biskra (mai 1885); Géryville (mai 1886);

Magenta (juin 1886); Daya (Algérie); Fort Naryne (Turkestan); Tokat (Asie-Mineure); Larnaca (Ile de Chypre); Akbès (Syrie); Caucasie; Sibérie; Simla (N. W. Inde); Sikkim; Nord de la Chine.

Partout le ♂ et la ♀ sont, en dessus, d'un brun foncé un peu brillant, sans aucun atome bleu; dans les plaines de la France, les ailes sont ornées, en dessus, d'une bordure marginale bien accentuée de taches intranervurales rouge orangé vif. Un point noir clôt la cellule aux ailes supérieures. En dessous, le fond des ailes varie du gris blanchâtre au brun, avec les points noirs ordinaires cerclés de blanc et une éclaircie blanche sur les ailes inférieures, au contact du milieu de la bande marginale rouge orangé; cette bande surmonte une série de points noirs intranervuraux qui sont presque contigus au bord terminal. Ces points sont souvent visibles en dessus, étant, comme le point cellulaire, d'un noir plus foncé que le fond brun noirâtre des ailes. La frange est blanche mélangée de brun clair.

Dans les montagnes alpines et pyrénéennes, les taches rouge orangé du bord des ailes, en dessus, disparaissent quelquefois totalement; le plus généralement, elles sont seulement rétrécies et plus ou moins réduites; la frange paraît plus blanche.

L'*Agestis* est de taille relativement très grande à la Sierra-de-Alfakar et à la Sierra-Nevada, en Andalousie; les taches rouge orange du bord des ailes sont très réduites, comme dans les Alpes de France et de Suisse, tandis qu'en Castille, dans la vallée de Ronda et aux environs de Grenade, la *Lycæna Agestis* ne semble pas différer de la forme normale de la France centrale et méridionale. En Algérie et en Corse, on trouve parfois des exemplaires ♀ ayant les taches rouge orange extrêmement développées, aussi bien en dessus qu'en dessous; les ♀, en Corse, ont le dessous des ailes d'un brun roux; les ♂ sont gris de lin, en dessous; c'est la variété *calida*, Bellier.

Agestis est donc une espèce très variable suivant les lieux et les altitudes, et je crois pouvoir établir comme suit le tableau assez complet des variations :

1° *Artaxerces;* ailes du ♂ un peu élancées; les taches orangées marginales réduites; la tache cellulaire des ailes supérieures blanche; toutes les taches du dessous des ailes blanches et privées de pupillation noire; Nord de l'Ecosse.

L'Ab. *quadripunctata*, Tutt, a en outre deux points blancs sur le disque des ailes inférieures.

2° *Salmacis;* passage d'*Artaxerces* à *Agestis;* le point cellulaire blanc des ailes supérieures, en dessus, est ponctué de noir; les points blancs du dessous sont finement pupillés de noir; Nord de l'Angleterre.

3° *Allous*, Huebner; ♂ 989, 990; ♀ 991, 992; le ♂ est absolument tout noir en dessus; en dessous, les deux sexes sont d'un gris noirâtre analogue à *Eumedon*, et les taches, au lieu d'être d'un rouge orangé, sont d'un jaune clair. Je possède 3 ♂ conformes aux figures 989 et 990 données par Huebner; ils ont été pris en mai 1903, à 45 kilomètres à l'Est de Zlaoust, dans l'Oural méridional.

4° *Nevadensis*, Obthr.; diffère d'*Allous*, Huebner (988), par sa taille sensiblement plus grande et la couleur jaune crème un peu carnée du dessous des ailes chez le ♂. La ♀ a le dessous des ailes roux et une bordure de taches rouges aux quatre ailes. Vole en juillet dans la Sierra-Nevada et la Sierra-de-Alfakar; je possède 16 ♂ et 3 ♀, les uns pris par mon frère en juillet 1879, les autres provenant des collections de Graslin, Boisduval et Bellier. Rambur parle de cette variété, sans lui donner de nom, à la page 266 de la *Faune entomologique de l'Andalousie* et à la page 38 du *Catalogue systématique des Lépidoptères de l'Andalousie.* Boisduval avait dans sa collection, sous le nom inédit de *Morenae*, un ♂ de taille plus grande encore que *Nevadensis*, dont le dessous des ailes est plus gris et moins jaune paille carné que *Nevadensis.* On trouve aux environs de Vernet-les-Bains, suivant l'altitude des lieux où l'on chasse, des exemplaires qui sont bien conformes à *Nevadensis* des montagnes d'Andalousie.

5° *Agestis*, Huebner. Sous les n°s 303, 304, 305 et 306, avec le nom d'*Agestis*, et sous le n° 988, avec le nom d'*Allous*, Huebner

figure l'*Agestis* de nos montagnes alpines et pyrénéennes. Le ♂ a seulement 4 taches rouges aux ailes inférieures, en dessus; les taches du dessous des ailes sont de couleur rouge plus accentuée que chez l'*Allous* 989 et 992; le fond de la teinte, en dessous, est gris chez le ♂ et roux chez la ♀; c'est la forme que nous trouvons au Lautaret et au col du Mont Genèvre, dans les Hautes-Alpes; dans le Jura bernois, aux environs de Fusio, de Larche, d'Uriage, de la Madone de la Fenestre (Alpes-Maritimes); de Lanslebourg et dans quelques parties des Pyrénées, notamment à la haute vallée de Cady, au-dessus de Casteil (Pyrénées-Orientales). Dans les Hautes-Pyrénées (Cauterets, Gavarnie), la forme tend à *Gallica*, comme aux environs de Vernet-les-Bains, dans les parties peu élevées et chaudes. Les figures données par Gerhard sous les n°s 1 *a*, 1 *b*, 1 *c* et 2 de la Pl. 26, avec leurs taches rouges petites mais vivement colorées chez les ♂, conviendraient pour représenter certaines formes d'*Agestis* pyrénéennes. En donnant le nom d'*Albus* à la ♀ 2, Gerhard commet évidemment une erreur.

Le papillon figuré par Freyer comme *Agestis*, sous le n° 1 de la Tab. 235, ressemble pour la taille et le dessus des ailes à *Nevadensis*; mais en dessous il est d'un gris un peu plus blanc jaunâtre et non pas d'un jaune clair carné; cependant l'*Agestis* de Freyer, pas plus que l'*Agestis* de Huebner, ne représentent l'*Agestis* des environs de Paris. Je ne connais malheureusement pas la forme allemande d'*Agestis*, et les Entomologistes allemands ne paraissaient pas autrefois connaître la forme française de la même *Lycæna*. Cela tient au dédain professé par tant d'amateurs pour les espèces de papillons réputées vulgaires. La recherche exclusive des espèces considérées comme rares ou ayant une haute valeur en *Pfennig* n'a tout de même rien de scientifique. Le mercantilisme que certains Lépidoptéristes envisagent comme le but suprême de l'Entomologie est, à mon sens, une conception fausse et contraire aux progrès scientifiques; mais je ne me fais point l'illusion de pouvoir changer quoi que ce soit à un système auquel sont cramponnés tant d'excellents confrères. Aussi je me garde d'insister; et revenant à la question d'*Agestis*, je constate que notre

forme française des plaines parisiennes, analogue à la forme bretonne et poitevine, n'a pas encore été figurée; en effet, Godart a représenté le dessous seulement d'*Agestis*, ce qui est insuffisant.

Je décris donc cette forme inédite sous le nom de *gallica*.

6° *Gallica*, Obthr., intermédiaire entre *Agestis*, Huebner, et *calida*, Bellier; la bordure des taches rouge orangé est, en dessus, de couleur très vive; chez les ♂, les taches rouges sont moins grandes que chez les ♀ ; elles n'arrivent pas toujours à joindre le bord costal des ailes supérieures; mais très fréquemment chez les ♂ et toujours chez les ♀, la bordure de taches rouges commence auprès du bord costal des supérieures et descend jusqu'au bord anal des inférieures. Le dessous des ♂ est gris et le dessous des ♀ est roux. Environs de Paris; Bretagne; Poitou, et certaines parties des Pyrénées.

7° *Calida*, Bellier; c'est l'exagération de *gallica*; les taches rouges, chez les ♂ comme chez les ♀, sont plus grandes et de couleur très vive. Chez certaines ♀, les taches rouges confluent en une large bande et prennent un développement considérable. Les ♀ sont, en dessous, tantôt d'un brun roux très chaud, comme dans le type *calida*, tantôt grises, comme dans la sous-variété *ornata*, Stgr. de la variété *calida*, Bellier.

Je possède *Calida* de Corse (les types), de Rome, de Grenade et de diverses localités d'Andalousie. J'ai des *Ornata* de Lambèse, de Magenta et de Daya. Il y a d'ailleurs tous les passages depuis le fond gris des ailes jusqu'au roux foncé, c'est-à-dire depuis *Calida* jusqu'à *Ornata*. D'après Staudinger et Rebel (*Catalog*, 1901, p. 83), *Ornata* serait vernale et *Calida* serait estivale. C'est une erreur; car j'ai pris moi-même, le 12 mai 1894, dans la vallée entre Ronda et Algésiras, une ♀ *Calida* très rousse en dessous.

Dans l'ouvrage *Entdeckungs-Reise in die Sued-See und nach der Berings-Strasse zur Erforschung einer nordoestlichen Durchfahrt*, unter dem Befehle des Lieutenants der Russisch-Kaiserlichen Marine Otto von Kotzebue, publié à Weimar en 1821, se trouve décrite à la page 217 du 3e volume et figurée assez grossiè-

rement sous les n°s 26*a* et 26*b* de la Pl. X, avec le nom de *Cramera*, la forme d'*Agestis*, rencontrée à Ténériffe. Les descriptions des papillons imprimées dans cet ouvrage sont l'œuvre de Friedrich Eschscholtz. M. Blachier, dans les *Annales de la Soc. ent. de France*, 1889, a figuré avec le nom de *Canariensis*, sous les n°s 7 et 8 de la Pl. 4, la même forme d'*Agestis* venant également de Ténériffe. Le développement considérable de la bordure de taches rouge orange aux ailes supérieures, comme aux ailes inférieures du ♂, indique que *Cramera* (*Canariensis*) est probablement l'expression extrême dans le sens du développement des taches orangées en dessus, de la *Lycæna Agestis*. *Calida* serait la transition entre *gallica* et *Cramera* (*Canariensis*).

8° *Chinensis*, Murray; le bord des ailes est plus dentelé; le dessous des ♀ est plus gris et le bord des ailes entre le liséré terminal noir et les points noirs qui sont à l'extrémité de la bande rouge est blanc. Chine du Nord.

Par aberration : 1° les taches rouge orangé peuvent être jaune pâle, Ab. *pallidior*, Obthr.; 2° tous les ocelles noirs du dessous des ailes peuvent disparaître. J'ai fait figurer dans la *Feuille des Jeunes Naturalistes* (n° 18; 1900) une ♀ prise par Austin à Folkestone, de l'ancienne collection Briggs, qui n'a conservé en dessous que les 4 points noirs cellulaires. Ab. *impunctata*, Obthr.; 3° les ocelles noirs peuvent former des traits noirs; j'ai fait représenter une remarquable Ab. *radiata* d'Auvergne, sous le n° 51 de la Pl. 4 de la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie*.

Il y a des exemplaires ♀ extrêmement ambigus et embarrassants; sont-ce des *Icarus* (*Alexis*); sont-ce des *Agestis*? de même entre *Adonis* (*Bellargus*) ♀ et *Corydon* ♀, il y a quelquefois une telle ressemblance que l'attribution exacte de certains exemplaires à l'une des espèces plutôt qu'à l'autre est bien difficile et souvent impossible à résoudre exactement. Cela n'empêche pas *Agestis* d'être une espèce très distincte d'*Icarus* (*Alexis*), aussi bien que *Corydon* est une espèce très distincte d'*Adonis* (*Bellargus*). Toutes les ♀ qui ont des atomes bleus sur le dessus des ailes sont des *Icarus* (*Alexis*), non des *Agestis*; mais il y a, surtout en

Tunisie et dans l'Italie méridionale, des échantillons quelquefois bien embarrassants.

Lycæna Eumedon, Esper.

Chez la *Lycæna Eumedon*, comme chez *Agestis*, le ♂ et la ♀ sont, en dessus, de la même couleur. Les deux sexes d'*Agestis* sont bruns; les deux sexes d'*Eumedon* sont noirs.

Esper figure sous les n°s 2 et 3 de la Tab. LII, la ♀ et le ♂ d'après des exemplaires recueillis « dans la forêt, au mois de mai ». Je suppose que cette forêt se trouve près d'Erlangen, ville où fut édité l'ouvrage d'Esper, en 1777. Huebner a très bien figuré *Eumedon* ♂ sous les n°s 301 et 302. L'exemplaire représenté en dessous (302) porte aux ailes inférieures la bandelette blanche, comme l'exemplaire ♀ figuré en dessous sous le n° 701. La figure 700 représente la ♀ en dessus; elle a trois points fauves le long du bord terminal des ailes inférieures et deux aux supérieures, près de l'angle interne.

La *Lycæna Eumedon* est en France une espèce de montagne; elle habite à une altitude d'environ 1,500 à 1,700 mètres; elle manque en Angleterre, en Algérie et dans toutes les plaines françaises; mais elle se trouve en Sicile où Bellier l'a capturée, pendant son voyage d'exploration entomologique en 1859. Dans ma collection, il y a des exemplaires d'*Eumedon* provenant des localités suivantes : forêt entre Zermatt et Ryffelalp, en juin, juillet; Bérisal; Pieracave, dans les Alpes-Maritimes, en juin; Lanslebourg (Savoie); forêt de l'Oursière, au-dessus de Saint-Martin-d'Uriage (Isère); Larche (Basses-Alpes); plateau du Revard, au-dessus d'Aix-en-Savoie; Jura bernois; forêt de Randai, au-dessus de Vernet-les-Bains; Cauterets (Hautes-Pyrénées); Bosnie; Prusse; Wiesbaden; Broussa (Asie-Mineure); Fort Naryne (Turkestan oriental); Koukounoor; Oural méridional; Sicile. Rambur dit avoir pris un exemplaire dans la Sierra-Nevada; mais je n'ai jamais vu d'*Eumedon* récolté en Espagne.

La *Lycæna Eumedon* éclôt d'assez bonne heure dans la saison, généralement en juin; elle est souvent complètement passée au mois de juillet; elle fréquente les forêts de melèzes dans les montagnes; on la voit voler sur les touffes de *Geranium*, en compagnie d'*Acis* (*Semiargus*) et de *Donzelii*. On la trouve par petits groupes et elle s'éloigne fort peu du lieu qui l'a vue naître.

Elle varie pour la couleur du dessous des ailes qui est plus ou moins grise ou brune; pour l'absence ou la présence de la bandelette blanche sur le dessous des ailes inférieures. On peut trouver au même lieu des *Eumedon* avec bandelette et des *Eumedon* sans bandelette blanche; ainsi, dans la forêt de melèzes et de pins aroles entre Zermatt et Ryffelalp et au Fort Naryne, on trouve les deux formes; celle qui n'a pas de bandelette a reçu le nom de *Fylgia*, Spgbg; la forme intermédiaire, où la bandelette est plus ou moins apparente, s'appelle *Speyeri*, Husz. Il y a aussi la belle Ab. *radiata* dont j'ai fait figurer un exemplaire ♂ sous le nº 50 de la Pl. 4 de la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie*; et l'Ab. inverse : *subtus-impunctata*, qui n'est pas très rare. En Prusse, la race semble grande et presque toujours *vittata*. En Sicile, elle paraît petite et également *vittata*. Dans les Alpes-Maritimes, j'ai pris un superbe ♂ dont la teinte, en dessous, est tout à fait particulière. Le développement des taches rouges marginales du dessous des ailes est aussi très variable. Il y a des ♂ au Fort-Naryne chez qui ces taches rouges sont très accentuées, s'étendent aux quatre ailes et atteignent presque le bord costal des supérieures. Au Koukounoor, le fond des ailes est brun roux, en dessous, au lieu d'être gris comme en Savoie. Les ♀ sont quelquefois entièrement noires en dessus, comme les ♂. Elles peuvent aussi montrer des taches jaune orange en dessus, le long du bord des ailes inférieures et même près de l'angle interne des supérieures. La frange des quatre ailes est généralement bien blanche et l'encadrement qu'elle donne aux ailes contraste avec leur couleur d'un noir profond. J'ai fait figurer sur la Pl. XLII du présent ouvrage quelques exemplaires d'*Eumedon* qui m'ont paru offrir de l'intérêt.

Lycæna Idas, Rambur.

Espèce jusqu'ici exclusivement espagnole; figurée par Rambur sous les n°s 5 et 6 de la Pl. 10 de la *Faune de l'Andalousie*. Elle fut trouvée sur des parties très élevées et légèrement arides de la Sierra-Nevada, à plus de 2.000 mètres d'élévation. Rambur dit avoir pris une variété dans les localités moins élevées de la Sierra-Prieta, chez laquelle les points noirs des ailes inférieures ont presque entièrement disparu (Pl. 10, fig. 7). *Idas* se montre au mois de juin, voltige très près de terre et se pose sur les plantes basses. Ma collection contient une série d'échantillons pris par de Graslin qui fut, comme l'on sait, le compagnon de Rambur. Je lis sur les étiquettes écrites par feu de Graslin : « Sierra-Nevada, 17 juillet et 15 août ». Donc l'Espèce n'apparaît pas seulement au mois de juin. Le docteur Thomas Algernon Chapman a trouvé *Idas* à Casayo, dans le Nord-Ouest de l'Espagne, du 2 au 8 juillet 1906. Il ne me semble pas que les *Idas* de Casayo diffèrent de ceux de la Sierra-Nevada. Le Dr Chapman a publié de bonnes figures sous les n°s 13, 14 et 15 de la Pl. V des *Trans. ent. Soc. London*, 1907. L'Espèce varie pour le développement de la tache discoïdale des ailes supérieures, en dessus.

Lycæna Donzelii, Boisduval.

Découverte par Boisduval en 1825, aux environs de Briançon, et dédiée par lui à son ami Donzel, de Lyon, « dont le zèle et le talent observateur nous ont fait connaître plusieurs espèces nouvelles ». Boisduval a bien figuré *Donzelii*, dans l'*Icones*, sous les n°s 1, 2 et 3 de la Pl. 15.

La *Lycæna Donzelii* n'est pas rare dans la forêt de melèzes entre Zermatt et Ryffelalp; mon fils, le docteur J. Oberthür, l'a prise aux environs de Lanslebourg, en Savoie. Elle a été capturée à Enchastrayes et à Larche (Basses-Alpes); je l'ai rencontrée au

col du Mont-Genèvre, le 18 juillet 1906, et à la Grave, du 21 au 28 juillet de la même année. Mon frère l'a observée pour la première fois, dans les Pyrénées-Orientales, à la forêt de Randai, en juillet 1906; depuis cette époque, elle a été retrouvée en juillet 1908 et 1909 dans la même forêt, entre Randai et le plateau gazonné de Mariailles.

La forme pyrénéenne, d'après 14 exemplaires que j'ai sous les yeux, ne paraît pas différer de celle des Alpes. En Finlande et dans l'Oural méridional, on a trouvé une race de *Donzelii* appelée *septentrionis*. Le ♂ a le dessus des ailes d'un ton verdâtre plus clair et la bordure noire est plus étroite et plus nettement définie sur le dessus des ailes.

Je crois qu'*Hyacinthus*, Herrich-Schaeffer, est une forme de *Donzelii* privée de bandelette sur le dessous des ailes inférieures et présentant un développement plus accentué des taches marginales qui sont d'un fauve orangé vif. *Hyacinthus* a été prise par Kindermann aux environs d'Amasieh. Herrich-Schaeffer en a donné de bonnes figures sous les n°s 345, 346, 347 et 348.

Lycæna Rippertii, Boisduval.

M. Rippert, de Beaugency, qui fut jadis un entomologiste très ardent, découvrit cette *Lycæna*, dont les deux sexes sont également d'une couleur brune, en 1829, aux environs de Digne. Boisduval a figuré la *Lycæna Rippertii* sous les n°s 4, 5 et 6 de la Pl. 16 de l'*Icones*, et il en a publié la description aux pages 68 et 69 de cet ouvrage, en 1832. L'espèce fut également figurée sous les n°s 958, 959 et 960, par Huebner, avec le nom de *Ripertii*. On remarquera qu'il y a chez l'auteur allemand une faute dans l'orthographe du nom Rippert.

Duponchel a figuré *Rippertii* dans le *Supplément*, sous les n°s 1 et 2 de la Pl. X, et il a décrit l'Espèce aux pages 61 et 62. Duponchel se trompe certainement en disant qu'il a trouvé *Rippertii* dans la Lozère, en 1817. D'après ce que Boisduval et Duponchel

lui-même nous font connaître, il s'agit non pas d'un ♂, seul sexe pourvu de caractères spécifiques facilement distinctifs et très tangibles, mais d'une ♀ qui fut capturée par Duponchel, que cet auteur a d'abord appelée *Damon* et qu'ensuite il a cru devoir rapporter à *Rippertii*. Mais *Damon* se trouve dans la Lozère aussi bien que *Dolus*, tandis que *Rippertii* n'a jamais encore été rencontrée dans ce département. Comme les ♀ des trois *Lycæna Damon*, *Dolus* et *Rippertii* sont à peu près semblables entre elles et très difficiles à distinguer spécifiquement les unes des autres, l'erreur de détermination est facile à commettre; il n'est cependant pas vraisemblable qu'une seule ♀ de *Rippertii* ait été trouvée dans la Lozère à l'exclusion du ♂ qu'on n'y a encore jamais vu. Dès lors je suis convaincu que Duponchel a donné à tort, plus tard, le nom de *Rippertii* à une ♀ qu'il avait d'abord rapportée à *Damon*. La première idée de Duponchel devait être la bonne.

Quant à *Ripartii*, Freyer, c'est un nom qu'il me paraît à propos de supprimer de la Nomenclature, à cause de son évidente incorrection et de l'impossibilité où l'on se trouve de l'attribuer avec certitude à l'une des trois espèces : *Damon*, *Dolus* ou *Rippertii*. Freyer, avant de publier l'ouvrage : *Neuere Beitraege*, etc., Augsburg, 1833, a fait imprimer sur un format minuscule, à Augsburg, en 1830, un premier travail entomologique intitulé : *Beitraege zur Geschichte europaeischer Schmetterlinge*.

Dans ce petit livre, aux pages 128 et 129, Freyer décrit une *Lycæna* dont il figure la ♀ seulement, sous le n° 3 de la Pl. 133, avec le nom de *Ripartii*. Freyer dit que l'exemplaire lui a été communiqué par le Baron Von Vimmer, de Prague. C'est une ♀ ; elle est très voisine de *Damon* ♀ et comme *Damon* ♀, elle a un trait blanc sur les ailes inférieures, en dessous. Les deux sexes, dit Freyer, sont, en dessus, d'un brun obscur et, en dessous, d'un gris brun avec les ocelles ordinaires noirs, bordés de blanc. Toutefois, Freyer ne parle nullement des caractères distinctifs du ♂, c'est-à-dire de cet espace soyeux si caractéristique qui existe sur le dessus des ailes supérieures de la *Lycæna Rippertii* ♂. Je pense que Freyer n'aurait pas manqué de signaler ce caractère, s'il avait

été à même de l'observer. Je suis donc porté à croire que Freyer n'a réellement connu que la ♀, seul sexe dont il a donné la figure et dès lors il est impossible de savoir à quelle espèce il convient de rapporter cette ♀ ; car, ainsi que je le constate plus haut, il n'y a aucune distinction vraiment appréciable entre les ♀ des trois espèces : *Damon*, *Dolus* et *Rippertii*.

Freyer dit que *Ripartii* vient d'Espagne. En effet, la *Lycæna Rippertii* a été trouvée en Espagne; mais *Damon* y a été trouvée aussi et au même lieu que *Rippertii*. D'ailleurs est-ce bien d'Espagne que vient le *Ripartii* de Freyer ? On sait, par l'histoire de la *Zygæna Favonia*, qu'en fait de géographie, Freyer a des idées qu'on pourrait qualifier de très larges. Puis, d'où vient ce nom de *Ripartii ?* L'ouvrage de Freyer est daté de 1830; la découverte de l'Espèce par feu Rippert, date de 1829. Ne serait-ce point un papillon de Digne plutôt que d'Espagne, qui aurait été déjà répandu sous le nom de *Rippertii*, nom que Freyer aurait estropié et changé en *Ripartii*, comme il a changé, dans une autre circonstance, l'Algérie pour le pays des Turcs.

Toujours est-il qu'il semble fort probable d'une part que le nom *Ripartii* n'est que la dénaturation du véritable nom *Rippertii*, et d'autre part rien n'indique que Freyer ait réellement eu en vue la vraie *Rippertii*, dont il aurait vraisemblablement fait figurer le ♂ plutôt que la ♀, si réellement le ♂ avait été mis à sa disposition.

Pour toutes ces raisons, je pense que le nom correct de *Rippertii*, donné par Boisduval, doit être préféré et maintenu; car seul, ce nom s'applique exactement à l'espèce dont il est cas. C'est donc avec cette désignation que je vais parler de cette *Lycæna*.

Elle est très abondante à Digne où elle vole en été; ma collection contient environ 400 exemplaires capturés aux environs de Digne et au col de Lure, par les chasseurs Cotte et Coulet, à la fin de juin, en juillet et même au commencement d'août 1896, 1897, 1904. J'ai reçu des Basses-Alpes deux belles Aberrations *radiata*, prises en 1904 par Victor Cotte : un ♂ chez qui les ocelles des quatre ailes, en dessous, sont transformés en rayons et une ♀ qui porte, aux ailes supérieures seulement, un rayonnement large et

épais. Tous les individus que j'ai vus montrent en dessous, sur les ailes inférieures, la bandelette blanche; mais elle est moins apparente chez les ♂ que chez les ♀, à cause du fond plus clair des ailes des ♂. La bandelette blanche en effet ressort plus vivement sur les ailes inférieures des ♀ qui sont d'une couleur plus brune et plus foncée.

La *Lycæna Rippertii* se trouve aussi dans les Alpes-Maritimes d'où j'ai reçu une centaine d'exemplaires recueillis par M. Decoster, en juin et juillet 1906, surtout au col de Castillon. Il ne semble pas que les *Rippertii* des Alpes-Maritimes diffèrent de celles des Basses-Alpes; cependant les ♀ ont une tendance à avoir aux ailes inférieures, en dessus, le long du bord terminal, une série de 2, 3 ou 4 petites taches rougeâtres; ce que je n'ai constaté chez aucune ♀ des Basses-Alpes. Dans les environs de Menton, il y a de très grands exemplaires ♂, mais aussi des spécimens plus petits et la bandelette blanche est généralement bien accentuée.

M. Fabresse a trouvé à Albarracin, en juillet et au commencement d'août 1907, en même temps que *Damon*, une forme géographique nouvelle que j'appelle *Fabressei*. Le ♂ est relativement petit; il n'est pas très foncé en dessus; mais il est, en dessous, plus brun et moins gris que les exemplaires français; de plus, il est dépourvu de bandelette blanche, tandis que la ♀, d'un brun plus rougeâtre que celle de France, est ornée d'un trait blanc assez vif et net, sur le dessous des ailes inférieures. Enfin, le ♂ a les points noirs très marqués, le long du bord terminal des ailes inférieures, en dessus, et ces points noirs sont surmontés d'un croissant rougeâtre. La même race se trouve en Crimée.

Le ♂ de *Fabressei* se rapproche donc beaucoup d'*Admetus*, Esper (Tab. LXXXII; ♂ fig. 3; ♀ fig. 4) et Huebner (♂ 307, ♀ 308 et 309); mais le ♂ *Admetus* est plus grand que le ♂ *Fabressei;* il est, comme ce dernier, toujours privé de bandelette blanche sur le dessous des ailes inférieures qui est plus foncé chez *Fabressei;* la ♀ *Admetus* présente des croissants rougeâtres, le long du bord terminal des ailes inférieures, en dessus, mais ces croissants sont plus accentués chez *Admetus* ♀ que chez *Fabres-*

sei ♀. De plus, bien qu'on puisse voir quelquefois un soupçon de bandelette blanche sur le dessous des ailes d'*Admetus* ♀, très généralement *Admetus* ♀ est aussi bien privée que le ♂ de cette bandelette; et en tout cas, je n'ai jamais vu d'exemplaire d'*Admetus* ♀ chez qui l'accentuation de ladite bandelette soit aussi nette que chez *Fabressei* ♀.

Au Fort-Naryne, dans la province Semirechgensee, S. Akulin a pris en grand nombre la *Lycæna Rippertii*, conforme à la race des Basses-Alpes. La bandelette blanche est aussi nettement indiquée chez les *Rippertii* du Turkestan oriental que des environs de Digne. J'ai reçu, de M. S. Akulin, deux belles Aberrations : *Subtus radiata.*

Lycæna Dolus, Huebner.

Si le principe de mathématiques : « Deux quantités égales à une troisième sont égales entre elles », est vrai, dans l'Histoire naturelle, les *Lycæna Dolus* et *Rippertii* ♂, l'une blanche, l'autre noire, dont les ♀ semblables, semblent être égales entre elles, seraient pareillement spécifiquement égales et constitueraient alors simplement les deux termes extrêmes d'une même espèce. Mais la question, très intéressante théoriquement, ne peut trouver une solution que dans l'étude comparative de l'œuf, de la chenille et de la chrysalide des deux *Lycæna* en cause : *Dolus* et *Rippertii*, travail qui reste à accomplir.

De même qu'il y a deux formes de *Rippertii*, l'une sans bandelette blanche, appelée : *Admetus* et l'autre avec bandelette blanche, dite : *Rippertii*, il y a deux formes de *Dolus*, sans bandelette et avec bandelette; j'ai appelée cette dernière *vittata* et je l'ai figurée sous le n° 48 de la Pl. 4 de la XX[e] livraison des *Etudes d'Entomologie*, tandis que je figurais l'autre, celle qui n'est pas *vittata*, sous le n° 49 de la même Pl. 4. J'ai publié aux pages VIII et X du *Bulletin de la Société ent. de France*, 1892, une notice détaillée sur la *Lycæna Dolus* et sa forme *vittata*. Je prends la liberté de

prier le lecteur de vouloir bien se reporter audit *Bulletin*, comme aussi à la courte notice qui a été imprimée dans la XX[e] livraison des *Etudes d'Entomologie*, à la page 17.

Je me contente d'ajouter les observations suivantes à celles que j'ai déjà signalées.

Depuis 1892, la documentation que renfermait ma collection relativement à la *Lycæna Dolus*, s'est beaucoup augmentée; je possède actuellement rangés dans mes boîtes plus de 800 *Dolus* et je puis avec ces éléments d'étude, donner quelques nouveaux renseignements. La *Lycæna Dolus* semble avoir sa localité la plus occidentale, du moins parmi celles aujourd'hui connues, dans l'Aveyron, aux environs d'Aguessac, c'est-à-dire sur les bords du Tarn, un peu au-dessus de Millau. M. Dayrem a capturé à Aguessac, une centaine de *Dolus*, en juillet 1906. La race à Aguessac est *vittata*, comme à Florac; généralement les ♂ sont de taille moyenne; je n'en ai pas vu d'aussi grands que certains exemplaires de Provence; ils sont le plus ordinairement moins bleuâtres et quelques individus sont tout blancs, sans apparence de couleur brune sur le duvet des ailes supérieures et sans reflet bleu. Cependant les ♀, à Aguessac, sont au moins aussi grandes qu'en Provence. En dessous, elles ont les ocelles des ailes supérieures très gros et le fond des ailes de couleur café au lait, avec la bandelette blanche très nette.

En France, *Dolus* se trouve, comme on le sait, dans la Lozère et dans certaines parties des Bouches-du-Rhône, du Var et des Alpes-Maritimes. M. Gédéon Foulquier récolte chaque année la *Lycæna Dolus*, en juillet dans le vallon de Saint-Pons; la race y est en général plus grande et plus bleuâtre que dans la Lozère et l'Aveyron; mais comme il y a dans chaque contrée des variations individuelles notables, il faut envisager comparativement un ensemble d'individus des diverses provenances, pour fonder son opinion. *Dolus* ne paraît pas rare dans les Alpes-Maritimes, au col de Castillon. Le ♂ est ordinairement grand et d'aspect robuste. Il est orné d'un très joli glacis bleu pâle qui produit une coloration très délicate sur le fond soyeux et brillant des ailes. En dessous, il y a beaucoup d'exemplaires des deux sexes, sans aucune bande-

lette blanche et d'autres avec cette bandelette très caractérisée. Tous les passages existent donc entre les formes extrêmes. Les ailes inférieures portent quelquefois une ocellation très fine, mais plus généralement des taches noires bien nettes, cerclées de blanc et ressortant assez vivement sur un fond gris. Les ♀ semblent avoir l'ocellation des ailes supérieures plus accentuée que les ♂. La *Lycæna Dolus* est aussi très répandue en Italie méridionale, notamment à Sulmona, où M. Fabresse a récolté plus de 350 exemplaires pendant l'été 1908. Ce qui caractérise la race italienne de *Dolus*, c'est l'absence du reflet bleuâtre sur le disque des ailes, chez le ♂. Il ne reste chez les *Dolus* italiens, un vestige de bleu que vers la base, à peu près comme dans la race d'Amasieh, appelée *Menalcas*, Freyer. La race italienne n'est pas de si grande taille, ni d'apparence aussi robuste que celle des Alpes-Maritimes. Les ♀ ont le plus souvent des chevrons de couleur orangée surmontant les points noirs près du bord terminal des ailes inférieures et les ♂ montrent également une série de taches brunes intranervurales, faisant l'effet d'une ponctuation le long du bord terminal des mêmes ailes. La forme *Menalcas* d'aspect général plus jaunâtre et encore moins bleuâtre que la race italienne, est *vittata;* tandis qu'en *Italie*, la *Lycæna Dolus* est sans bandelette. J'ai distingué la forme italienne de *Dolus* sous le nom de *Virgilia*. Il y a donc actuellement de l'espèce *Dolus*, envisagée à part et sans intervention de *Rippertii* ni d'aucune autre espèce ou même race voisine ou alliée, les quatre formes suivantes :

1° *Dolus*, Huebner. Bouches-du-Rhône, Var et Alpes-Maritimes.
2° *vittata*, Obthr. Lozère, Aveyron.
3° *Virgilia*, Obthr. Italie méridionale.
4° *Menalcas*, Freyer. Amasieh.

Lycæna Damon, W. V.

Habite en France, la Lozère et les départements alpins, depuis la Haute-Savoie jusqu'aux Alpes-Maritimes; n'a jamais été trouvée dans les Pyrénées, ni dans les régions boréales occidentales de la

France. J'ai pris *Damon*, en 1863, sur le chemin de Sainte-Enimie (Lozère), le long du Tarn, et M. Dayrem a retrouvé *Damon* en 1908, aux environs de Florac.

La *Lycæna Damon* éclôt une seule fois par an, en juillet et au commencement d'août; elle abonde dans certaines localités des Hautes et des Basses-Alpes et, ainsi que je le fais ci-dessus connaître, *Damon* a été capturée à Albarracin, en Espagne, par Fabresse.

La *Lycæna Damon* a toujours une bandelette blanche sur le revers des ailes inférieures. Le ♂ est en dessus d'un joli bleu clair brillant, satiné, avec une bordure brune assez large; la côte est blanche; la frange généralement grise au contact de l'aile supérieure est blanche à son extrémité; quelquefois elle est entièrement blanche. *Damon* ♂ manque du feutrage soyeux qu'on remarque sur les ailes supérieures, en dessus, de *Dolus* et de *Rippertii*. Je possède des exemplaires qui, par le dessous de leurs ailes, appartiennent à l'Aberr. *radiata*. M. le Docteur-Professeur Reverdin a fait connaître dans le fascicule IV du *Bulletin de la Société lépidoptér. de Genève*, une Aberr. ♀ *maculata* (Pl. 10, fig. 4) remarquable par quelques taches d'un gris blanchâtre situées près du bord des ailes inférieures, en dessus, non loin de l'angle anal. L'exemplaire figuré par M. Reverdin a été pris à Bérisal, le 11 août 1908. Je possède trois ♀ de cette Aberration *maculata*, dont un exemplaire fut recueilli par moi-même, à la Grave (Hautes-Alpes), en juillet 1906. Un autre exemplaire vient de Digne, le troisième fut pris au Sappey, par feu de Graslin. Généralement *Damon* ♀ est entièrement brune en dessus; mais à Larche, on trouve parfois des ♀ dont la base des quatre ailes est saupoudrée d'un semis d'atomes bleus qui s'étend principalement le long du bord anal des ailes inférieures. J'ai appelé cette forme de ♀ : *cærulescens*. La *Lycæna Damon*, dans certaines localités des Alpes françaises, est extrêmement abondante; elle est plus rare dans la Lozère. Elle varie beaucoup pour la taille. En dehors de la France et de l'Espagne, je possède la *Lycæna Damon* de Gœttingue et de Gallicie (ex coll. Kuwert).

Lycæna Meleager, Esper.

Grande et belle espèce répandue dans les Cévennes méridionales et dans les Alpes françaises, en Valais, Hongrie, Gallicie, Tyrol, Crimée, Italie méridionale, Transcaucasie, Turquie, Asie-Mineure, Mésopotamie.

En France, la *Lycæna Meleager* se trouve répandue dans la Savoie, les Basses-Alpes, les Alpes-Maritimes, la Lozère et l'Aveyron. Mon frère a trouvé l'espèce assez abondante à Millau; M. Dayrem l'a recueillie à Aguessac et dans la Lozère. Je l'ai prise jadis à Florac; elle vole en juillet; elle a en France deux formes de ♀; une forme rayonnée de bleu qui paraît se trouver seule dans les Cévennes, et une forme noire appelée *Stevenii*, Huebner, et qui se rencontre avec la forme bleue considérée comme type, dans les Basses-Alpes et dans les Alpes-Maritimes. En Mésopotamie, il y a une 3e forme de ♀, à fond blanc mat avec les nervures noires et un semis assez clair d'atomes bruns. Cette forme a été appelée *ignorata* par Staudinger; elle se trouve aussi à Akbès. J'ai pris la forme noire *Stevenii* seule, dans la vallée de la Viège, canton du Valais.

En Crimée, on trouve les deux formes ♀, la bleue et la noire. Dans le sud de l'Italie, à Castellamare-di-Stabia, M. Fabresse, en juillet 1907, n'a trouvé que la forme bleue.

Meleager ♂ a le vol assez rapide; la ♀ se repose volontiers sur les fleurs, dans les montagnes sèches, arides et parfumées des Cévennes; c'est un papillon charmant avec ses ailes inférieures au contour si découpé et si gracieusement frangé de blanc. Le ♂ est d'un bleu pâle, en dessus, avec une bordure noire assez fine et une frange blanche; ses ailes inférieures sont beaucoup moins profondément dentelées que celles de la ♀. En dessous, *Meleager* ♂ est gris clair avec les points noirs ordinaires cerclés de blanc. Ces ocelles sont assez petits. En dessous, la ♀ est d'un brun café au lait, avec une éclaircie blanche au milieu des inférieures, près du bord, et les points noirs sont généralement plus gros et mieux

marqués que chez le ♂ ; le long du bord extérieur des ailes, il y a des points surmontés de chevrons, d'un brun plus foncé que le fond des ailes. Sur les ailes inférieures, en dessus, chez la ♀ bleue, on remarque, le long du bord terminal, une série de croissants blancs, intranervuraux, du plus joli effet. Ces croissants blancs surmontent la ligne de chevrons noirs qui, comme les sourcils au-dessus des yeux, accompagnent les ocelles marginaux.

Esper a figuré sous le n° 2 de la Tab. XLV, la ♀ bleue, avec le nom de *Meleager* et le ♂, sous le n° 1 de la Tab. LXII. Huebner a figuré la ♀ bleue, avec le nom de *Daphnis*, sous les n°s 281 et 282, et le ♂, sous le n° 280; le même auteur a figuré la ♀ noire *Stevenii*, sous les n°s 994 et 995. Bergstraesser a représenté, d'une façon très reconnaissable, la ♀ bleue de *Meleager*, sous les n°s 3 et 4 de la Tab. 55. *Meleager* est d'ailleurs une des espèces de *Lycæna* qui sont les plus faciles à reconnaître et elle ne peut être confondue avec aucune de ses congénères. Elle n'a été trouvée jusqu'ici ni en Algérie, ni en Espagne, ni dans les Pyrénées.

Les ♀ bleues et noires sont, chacune, assez variables; plus ou moins claires ou foncées; il y a des ♀ bleues assez rembrunies; mais je n'ai pas vu d'exemplaire faisant une transition satisfaisante entre les deux races.

Lycæna Bellargus, Esper (*Adonis*, Huebner).

C'est une *Lycæna* charmante entre toutes. Le bleu incomparable de ses ailes brille du plus doux éclat au milieu des clairières des bois et dans les campagnes des régions calcaires du sud de l'Angleterre, de l'Europe continentale moyenne et méridionale, de l'Algérie et de l'Asie-Mineure où l'espèce se trouve répandue. La *Lycæna Bellargus* vole au printemps et en été, depuis le mois de mai jusqu'en septembre, et la vue de ce délicieux papillon, parfois très abondant dans les sites qu'il affectionne, est toujours aimable pour les yeux. Sa présence un peu nombreuse ajoute aux paysages un inexprimable charme auquel se montrent sensibles beaucoup de personnes même étrangères à l'Entomologie.

Je conserverai toujours en mon souvenir l'agréable vision des *Lycæna Bellargus* que j'ai observées dans les plaines ondulées de la Vendée et des Charentes, notamment dans les terrains incultes et couverts de leur flore naturelle, près de Dompierre-sur-Mer, sur les plateaux boisés de chênes et les pentes des collines sèches et chaudes au sud de la ville d'Angoulême, et près de Fontenay-le-Comte, au Prieuré d'Auzay, propriété de M. le Colonel Sabouraud, beau-père de M. Daniel Lucas.

Là, dans une petite vallée qui était alors conservée sans culture et que j'ai appelée : le vallon des Adonis, j'ai amplement goûté, en août 1905 et 1907, tout l'agrément de voir voltiger en grand nombre la *Lycæna Bellargus*.

Du côté du Sud et de l'Orient, le vallon des Adonis est abrité par une épaisse futaie de grands chênes. Au Nord, une vigne semblant très prospère, plantée sur le plateau, montre son opulent feuillage, d'un beau vert sombre. Vers l'Occident, l'horizon est largement découvert et les derniers rayons du soleil couchant viennent atteindre une partie du vallon. Si l'on sort du bois par l'angle Nord-Est, on commence à descendre sur une pente herbeuse et glissante d'où s'élèvent par touffes plus ou moins épaisses, de hautes graminées. Leurs tiges ont été complètement desséchées par le grand soleil de messidor; d'ailleurs, au mois d'août, les récoltes des céréales sont terminées aux environs d'Auzay; le sol est devenu très sec et en dehors des diverses espèces de graminées, seuls, des buissons de ronces, de genêts et de prunelliers, avec quelques ombellifères, végètent maigrement dans la terre calcaire, entre les pierres éparses et les rochers qui paraissent former le soutènement des côtés du vallon.

Dès les premiers pas qu'on fait en avançant au milieu des herbes, surtout si c'est vers le soir, les *Adonis* qu'on dérange au commencement de leur repos, s'enlèvent et voltigent en foule; mais sans s'éloigner; ils attendent la cessation du danger qui les a troublés, pour se reposer de nouveau, les uns auprès des autres, sur les touffes de graminées un peu hautes qui s'élèvent pêle-mêle au milieu des buissons. Si on s'écarte du lieu où reposaient les *Adonis*, on les

voit peu à peu reprendre possession des brins d'herbes sur lesquels ils comptent jouir du repos de la nuit; cependant ils ont quelque peine à se remettre à l'aise pour leur sommeil qu'ils prennent, la tête dirigée vers le sol; ils s'agitent un peu, tant qu'ils n'ont pas retrouvé la bonne position qui deviendra définitive. Quand enfin ils se sont fixés sur la paille qui deviendra leur gîte, avant de fermer hermétiquement leurs ailes, ils les ouvrent parfois et immobiles, ils les tiennent un peu de temps exposées aux derniers rayons du soleil couchant.

C'est ainsi que pour la première fois, j'ai vu apparaître vivante la jolie ♀ bleue que j'ai appelée *cœlestis*. Eclairée par les derniers feux du jour, au déclin d'une chaude journée d'été, elle montrait le dessus de ses ailes d'un azur si pur, se fondant en une teinte d'un blanc argenté, le long du bord costal des supérieures, et ornées de taches rouge aurore du plus joli effet, sur le bord des inférieures. Dans ce site pittoresque et au milieu de cette végétation sauvage, les papillons abondaient et, les contempler ainsi, était pour moi une jouissance exquise dont j'étais redevable à mes si aimables hôtes.

J'ai publié la description différentielle de la forme ♀ *cœlestis* de la *Lycæna Bellargus*, aux pages 23, 24, 25 et 26 du *Bulletin de la Soc. entom. de France*, 1908. Je n'ai rien à modifier au texte de cette notice; mais sachant fort bien que la description n'est pas suffisante pour rendre un nom valable dans la Nomenclature entomologique, j'ai consacré la Pl. XIX, dans la IIIe livraison des *Et. de Lépidopt. comparée*, à la représentation de la *Lycæna Bellargus* et notamment des ♀ *cœlestis*, sous les n°s 65, 66, 67 et 68.

En outre des ♀ *cœlestis*, j'ai fait figurer sous les n°s 57, 58, 59, 60 et 61 de cette même Pl. XIX, les deux sexes de la race géographique algérienne que j'ai appelée : *punctifera*. Le ♂ n° 57 est, en dessus, *rubro-maculata*, c'est-à-dire que, le long du bord terminal de ses ailes inférieures, en dessus, des taches rouge aurore surmontent les points noirs ocellés.

La variété algérienne *punctifera* est de grande taille et d'aspect robuste. Les ♀ 58, 59 et 60 ont, en dessus, le fond brun des ailes

supérieures plus ou moins largement sablé d'atomes bleus. Cette variété ♀ *Ceronus* n'est pas rare en Algérie.

J'ai pris aux environs du lac de Côme, au mois de juin 1907, de magnifiques *Lycæna Bellargus*, grands et robustes. Le ♂ est quelquefois *punctiger;* mais sa ponctuation noire est pourtant loin d'être aussi accentuée que chez la forme algérienne *punctifera*. Toutes les ♀ que j'ai prises à Cernobbio, sur le côté Nord du lac de Côme, sont brunes avec une superbe maculature d'un rouge ponceau, le long du bord terminal des quatre ailes.

A Florence, la *Lycæna Bellargus* est abondante avec *Corydon*, à la fin de mai et au commencement de juin. Elle se trouve mêlée à *Corydon* sur les collines qui s'élèvent autour de la si belle et si célèbre cité. En compagnie de M. Verity, j'ai recueilli dans les bois montueux et très accidentés qui couronnent les hauteurs sur le flanc desquelles est bâtie Fiesole, quelques exemplaires très bien rayonnés en dessous. Les *Lycæna Corydon* présentaient la même tendance à la transformation des points noirs ordinaires du dessous des ailes supérieures, en rayons. J'ai fait figurer sous le n° 62 de la Pl. XIX, une ♀ florentine Ab. *radiata*. La forme normale de la *Lycæna Bellargus* ♀, à Florence, est représentée sous le n° 61. On remarquera la belle série de macules rouges qui borde les quatre ailes. Les ♂, à Florence, sont moins grands et d'aspect moins robuste qu'à Cernobbio. Je n'ai pas plus trouvé la ♀ *Ceronus* à Florence qu'à Cernobbio; je ne sais si elle y existe; en tout cas, elle y paraît fort rare; car je l'ai cherchée soigneusement, sans la rencontrer.

En Asie-Mineure, à Tokat, la race est aussi fort belle, grande et d'aspect vigoureux. Il en est de même dans les Alpes-Maritimes et aux environs de Marseille où se trouve la forme *Ceronus*, conforme à la figure donnée par Esper, sous le n° 2 de la Pl. XC.

Mais aucune forme, ni aucune variété de *Bellargus* n'égalent en grâce et en beauté la ♀ *cœlestis*. Celle-ci est d'ailleurs fort variable; quoique, si on les considère dans leur ensemble, les exemplaires paraissent parfaitement référables à une même unité de forme ou de race. J'ai sous les yeux, un très grand nombre d'échantillons de

la *Lycæna Bellargus* ♀ *cœlestis*, pris par MM. Gabriel Dupuy, Vigé, P. Boulé, Dayrem, par mon frère et par moi-même. Je constate de grandes différences dans le ton de la teinte bleue; d'autre part, les ♀ *Cœlestis* sont, les unes, entièrement bleu céleste avec un chevron discoïdal noir cerclé ou non de blanc aux ailes supérieures, tandis que chez d'autres exemplaires, ce croissant noir est à peine perceptible. La frange tantôt d'un blanc pur, tantôt brunâtre, se trouve toujours traversée, suivant le prolongement des nervures, par de petites touffes noirâtres qui entrecoupent régulièrement et très élégamment la frange en question; le long du bord des quatre ailes, on remarque parfois une simple série de taches noires intranervurales dont les plus rapprochées du bord anal, aux ailes inférieures, sont surmontées d'un croissant rouge ponceau; le plus souvent les taches rouges se développent grandes, en forme de triangle, surmontant les ocelles noirs marginaux qui sont eux-mêmes soulignés de bleu plus pâle que le fond des ailes, ou de blanchâtre. Cette décoration rouge ponceau remonte le long des ailes supérieures et quelquefois même arrive jusqu'à la rencontre du bord costal des mêmes ailes, ce qui est d'un aspect très agréable.

Il est remarquable de constater combien sont relativement fréquents les cas d'hermaphroditisme dans la *Lycæna Bellargus*. Les n°s 69 et 70 de la Pl. XIX montrent cette sorte d'hermaphroditisme dont je possède 17 exemplaires, tous différents les uns des autres, mais semblant émaner d'un même principe : c'est-à-dire la transformation en apparence de ♂, d'une partie plus ou moins importante d'un des côtés des ailes de la ♀.

Le n° 69 vient de Dompierre-sur-Mer, ainsi que la plupart des autres hermaphrodites; le n° 70 a été capturé à Digne, par V. Cotte. Ces 17 papillons anormaux sont très curieux à observer et ils mériteraient d'être tous représentés en couleurs, quoiqu'il soit impossible de reproduire exactement l'inimitable couleur bleue de l'*Adonis*.

Un curieux cas d'albinisme est celui que fournit le n° 63 de la Pl. XIX, avec ses ailes entièrement fauve clair. Ce n'est point un cas pathologique tel que la plupart des albinos.

Le papillon paraît être aussi vigoureusement et symétriquement constitué que tous les exemplaires normaux. Un autre cas fréquent d'albinisme est celui qui résulte de la transformation en une teinte jaune clair de la couleur rouge des taches qui bordent les ailes, chez la ♀. Cette mutation en jaune de la couleur rouge est conforme à une règle générale qui s'applique à tous les êtres organisés.

Je n'ai vu la forme ♀ *cœlestis*, nulle part ailleurs que dans les plaines de la région calcaire de l'Ouest et du Sud-Ouest de la France; dans les montagnes des Pyrénées, *Cœlestis* n'a pas été rencontré jusqu'ici, du moins à ma connaissance. C'est ainsi que dans les environs de Gèdre, on rencontre comme forme bleue ♀ de *Bellargus*, le papillon que je dois à l'obligeante générosité de M. Rondou et qui est figurée sous le n° 64 de la Pl. XIX. On trouve à Vichy une forme assez analogue; mais ces ♀ bleuâtres sont très rares dans les Hautes-Pyrénées, aussi bien que dans l'Allier, tandis que *Cœlestis* est très abondante dans les plaines de la France occidentale.

Les Ab. *radiata* ne sont pas très rares chez *Bellargus;* j'ai représenté sous le n° 28 de la Pl. 3 de la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie*, un très beau ♂ *radiata*, quant au-dessous des ailes supérieures, pris à Villeneuve-de-Blaye (Gironde); ma collection contient plusieurs autres exemplaires de cette Ab. *radiata*, entre autres un beau ♂, pris le 13 mai 1906, dans les Bouches-du-Rhône, sur les bords de l'Arc, près de Velaux, par le Dr Siépi; une ♀ prise à Larche (Basses-Alpes) par A. Coulet, en août 1897.

Je prie d'ailleurs le lecteur de vouloir bien se reporter pour un complément de documentation, aux observations que j'ai écrites au sujet de la *Lycæna Bellargus* (*Adonis*) aux pages 18 et 19 de la livraison précitée des *Etudes d'Entomologie*. J'ai désigné dans cet ouvrage, avec le nom de *violaceo-grisescens*, l'Aberration ♂ qui fut prise par un jour d'orage, dont les ailes, en dessus, sont d'un gris violet et qui est figurée sous le n° 26 de la Pl. 3; j'ai appelé : *subtus-impunctata*, la ♀ d'Angleterre figurée sous le n° 27 de la même Pl. 3. J'ai fait figurer aussi, par reproduction photographique, dans la *Feuille des Jeunes Naturalistes* (n° 22, année 1900), une

jolie Aberr. anglaise de *Bellargus* privée de toute ponctuation noire aux ailes inférieures, en dessous; c'est un curieux papillon différant de *Cinnides*, Stgr. (*Adonis* ♀, Huebner, 645-646), parce que le fond de ses ailes inférieures, en dessous, est blanchâtre et non brun, ainsi que les exemplaires ordinaires de la variété *Cinnides*, Stgr. (alis posticis brunneis, subtus non ocellatis). Cette variété *Cinnides* atteint les deux sexes et j'en ai réuni 13 exemplaires, dont une ♀ *cœlestis*, de Dompierre-sur-Mer, a été reproduite photographiquement elle aussi, sous le n° 23 de la *Feuille des Jeunes Naturalistes* (année 1900).

En Angleterre, la *Lycæna Bellargus* ♀ est fréquemment saupoudrée d'atomes bleus et certains exemplaires cærulescents sont assez analogues à la ♀ de Gèdre reproduite sous le n° 64 de la Pl. XIX du présent ouvrage. Cependant les ♀ anglaises sont presque toujours d'un aspect plus sombre et plus foncé que cette ♀.

J'ai pris une fois, tout près de Rennes, dans une prairie, une ♀ *Bellargus;* elle était très fraîche; mais il y a longtemps de cela et je ne me rendis compte de l'authenticité de l'espèce qu'en retirant le papillon des étaloirs. Il y a bien, aux environs de Rennes, une localité calcaire appelée Saint-Jacques-de-la-Lande; les Botanistes y récoltent une assez grande quantité de plantes spéciales au calcaire et qui ne se rencontrent pas dans les autres champs d'Ille-et-Vilaine dont le sol est schisteux ou granitique; mais j'ai malheureusement très peu chassé jusqu'ici les Lépidoptères à Saint-Jacques-de-la-Lande et ce n'est point dans cette localité calcaire que j'ai trouvé *Bellargus*. Depuis cette époque déjà éloignée, je n'ai jamais eu l'occasion d'observer de nouveau *Bellargus* en Bretagne et je ne m'explique pas comment j'ai pu capturer tout près de Rennes, un seul exemplaire fraîchement éclos d'une *Lycæna* qui est très abondante là où elle existe, ou bien qui fait totalement défaut. J'ai souvent observé que des papillons entraient dans les wagons de chemins de fer et se laissaient ainsi transporter bien loin de leur lieu d'origine. Mais tel ne peut être le cas pour la seule *Lycæna Bellargus* ♀ prise à Rennes, loin des voies ferrées. L'échan-

tillon a les ailes brunes; il est de petite taille, mais très nettement caractérisé.

De même que certaines ♀ d'*Icarus* (*Alexis*) et d'*Agestis* sont parfois difficiles à distinguer spécifiquement entre elles, quoique les ♂ soient si nettement différents, ainsi il n'est point aisé de discerner les unes des autres, certaines ♀ de *Bellargus* et de *Corydon*. Il est cependant facile de déterminer avec certitude les *Bellargus* ♀ dont les ailes sont saupoudrées de bleu vers la base, en dessus, et qui ont la bordure de taches rouge ponceau large et très développée; mais les ♀ *Bellargus*, dont l'aspect est sombre, sont bien faciles à confondre avec les ♀ *Corydon*. Dans le centre de la France, *Bellargus* éclôt seule en mai et juin, tandis que *Corydon* n'éclôt généralement qu'en été; dès lors, les ♀ printanières sont des *Bellargus* et la difficulté reste confinée à la génération estivale des deux espèces qui volent ensemble aux mêmes lieux; mais dans le sud de la France et en Italie, *Corydon* et *Bellargus* éclosent toutes les deux au printemps, comme en été.

Dès lors la distinction spécifique est difficile à établir. C'est tellement vrai qu'aux environs de Florence où les deux *Lycæna* s'entremêlent au printemps, dans les mêmes localités, je me souviens d'avoir essayé de faire le triage sur place, au moment même où je réalisais mes captures; mais je ne parvenais pas à obtenir un résultat qui me satisfît. J'ai pourtant soigneusement étudié les deux espèces, à l'état parfait tout au moins, et ma documentation se compose d'environ 2.500 exemplaires de *Lycæna Bellargus* et de 3.000 *Corydon*. Lorsque nous serons plus avancés dans l'étude analytique des insectes, c'est par quantités d'exemplaires considérables qu'il faudra constituer les collections. Ce qui est en effet nécessaire pour obtenir la connaissance d'une espèce, c'est un nombre suffisant d'individus récoltés en des lieux différents et à des saisons différentes dans la même année, et dans des années successives. Cela mène un peu plus loin que les quatre exemplaires de chaque espèce dont se contentaient nos devanciers!

Lycæna Corydon, Esper.

Existe en Angleterre et en Irlande, dans les parties calcaires de la France, de l'Espagne, de l'Italie, de l'Allemagne et de la région caucasique, mais manque en Algérie, où *Bellargus* reste seule, sans *Corydon* qui l'accompagne ordinairement en Europe. *Corydon* est un papillon des plaines, des basses et moyennes montagnes; je ne l'ai jamais vu à une très grande altitude.

En Angleterre et en Irlande, autant que je puis en juger, par une série de plus de 300 exemplaires que j'ai sous les yeux, pris surtout à Dover, dans le North Kent, à Brighton et dans le comté de Kerry, et ayant fait partie des anciennes collections Prest, d'York; Howard-Vaughan, Battershell-Gill, Maddison, ou bien récoltées par W. Salvage, la *Lycæna Corydon* ♂ est en dessus, d'un gris bleu argenté pâle, avec une bordure noire plus ou moins large aux ailes supérieures et une ponctuation noire bien accentuée, le long du bord terminal des inférieures. En dessous, le fond des ailes supérieures est généralement d'un gris blanchâtre clair et le fond des inférieures est un peu plus brun. Les ocelles noirs sont cerclés de blanc; les points noirs qui bordent les ailes inférieures sont surmontés d'une tache rouge orange et d'un sourcil noir; en outre, il y a une éclaircie blanche vers le milieu et au-dessus du bord terminal des ailes inférieures; cette éclaircie est contiguë à la série marginale ocellée. Les ♀ *Corydon*, en Angleterre et en Irlande sont généralement brunes en dessus, avec les points noirs surmontés de rouge orange, le long du bord terminal des ailes inférieures, et en dessous, elles diffèrent du ♂ par une teinte brune plus foncée sur les quatre ailes. Les ♂ varient pour la bordure noire des ailes supérieures qui est plus ou moins large, quelquefois absente et alors remplacée par du blanc argenté ou bien par des points intranervuraux qui paraissent plus ou moins noirs au milieu d'un entourage plus ou moins clair. En dessous, la variation est plus considérable encore; aux ailes supérieures, les taches noires, le long du bord interne, confluent souvent en arc, chez les deux sexes et forment

une sorte d'accent circonflexe, comme dans *Tiphys*, Esper (Tab. LI; fig. 4) et dans *parisiensis*, Gerhard (Pl. 32; fig. 4). D'autres taches confluent aussi, se rejoignant par paires, surtout dans l'espace cellulaire des supérieures et le long du bord anal des inférieures.

Les points noirs ocellés du dessous des ailes, également chez les deux sexes, manquent parfois plus ou moins complètement sur les quatre ailes et il n'est pas très rare d'en voir le nombre réduit aux seuls points discoïdaux, comme dans l'Aberration *Cinnus*, Huebner, figurée par cet auteur, sous les n°s 830 et 831. J'ai fait figurer moi-même, sous les n°s 30 et 31 de la Pl. III de la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie*, 2 ♀ *Cinnus* provenant d'Angleterre et j'ai fait représenter un ♂ *Cinnus*, pris à Saint-Georges, près Royan, sous le n° 33 de la même Planche. En outre, j'ai fait figurer au moyen de la photographie, dans la *Feuille des Jeunes Naturalistes* (n° 29; année 1900), une ♀ *Cinnus*, très belle, de la collection Battershell-Gill, portant l'étiquette : South Foreland. Sept. 20 1879. Gerhard a figuré une ♀ *Cinnus*, mais variant quant aux ailes inférieures seulement, sous le n° 2 *b* de la Pl. 32. Inversement à l'Aberration *Cinnus*, les points noirs, des ailes supérieures surtout, peuvent être transformés en rayons. La teinte du fond des ailes est, en dessous, très variable, surtout chez les ♀ et d'un brun plus ou moins clair ou foncé. Les ♀ anglaises, en dessus, sont tantôt obscures, tantôt sablées d'atomes d'un bleu argenté pâle, ce qui est plus fréquent en Angleterre que dans aucun autre pays; mais ce lavis bleu argenté peut n'être pas toujours symétrique et les ♀ montrent parfois, sur une de leurs ailes seulement, ce semis d'atomes argentés. De même l'oblitération des ocelles noirs qui caractérise l'Ab. *Cinnus*, n'est pas toujours symétrique; la ♀ anglaise *Cinnus*, figurée sous le n° 31 de la Pl. III de la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie*, en est la preuve. Cette Ab. *Cinnus* ne paraît pas bien rare en Grande-Bretagne, car j'ai réuni dans ma collection, 12 ♂ et 15 ♀ *Cinnus* provenant d'Angleterre; c'est-à-dire presque autant que la quantité obtenue jusqu'ici des autres pays.

Huebner a figuré sous le n° 742, une variété ♀ de *Corydon* qui,

par rapport à cette espèce, est exactement analogue à la variété ♀ de *Bellargus* (*Adonis*) appelée *Cœlestis*. Cette variété ♀ de *Corydon*, ayant le fond des quatre ailes d'un gris argenté en dessus, à peu près comme le ♂, a reçu le nom de *syngrapha*, Keferstein.

J'en possède une seule ♀ anglaise, malheureusement sans étiquette de localité et faisant autrefois partie de la collection Howard-Vaughan. Sans doute la variété *syngrapha* est très rare en Angleterre. Elle est au contraire assez commune aux environs de Rouen, de Paris, d'Angoulême, de la Roche-Beaucourt et de Hautefort (Dordogne), de Royan et de Dompierre-sur-Mer (Charente-Inférieure). Millière a figuré sous le n° 3 de la Pl. 4 de l'*Iconographie* (2e livraison), avec le nom de *semibrunnea*, une Ab. ♀ qui fait le passage de *syngrapha* à la forme brune normale. Chez *semibrunnea*, les espaces intranervuraux, en dessus, sont rayonnés de brun sur un fond gris argenté. Millière dit que le papillon figuré par lui, avec le nom de *semibrunnea* vient de la Pape, localité située au Nord-Est de Lyon.

Ma collection contient quelques exemplaires de l'Ab. *semibrunnea*, Millière; ils ont été pris à Angoulême, à Saint-Georges près Royan, à la forêt de Chizé (Deux-Sèvres), à Dompierre-sur-Mer. *Semibrunnea* vole dans les Charentes, avec la ♀ brune et avec la ♀ *syngrapha* que Gerhard appelle *mariscolore* et qu'il figure sous le n° 3 *b* de la Pl. 32, comme venant de France; mais *semibrunnea*, qui est une forme transitionnelle entre *syngrapha* et *Corydon* ♀ entièrement brune, est plus rare que les deux formes extrêmes de l'espèce. A la forêt de Chizé, mon frère et moi, chassant le 31 août 1907, nous avons trouvé, voltigeant ensemble, les trois formes ♀ de *Corydon* : *syngrapha*, *semibrunnea* et le type ordinaire de l'espèce, entièrement brun.

Il ne faut pas confondre la ♀ *semibrunnea* avec les ♀ anglaises de *Corydon* dont le fond des ailes est brun, mais saupoudré d'un semis plus ou moins serré d'écailles d'un gris bleuâtre argenté. Cette forme anglaise de *Corydon* ♀ que j'ai déjà signalée plus haut, en disant qu'elle se trouve, à ma connaissance, plus souvent en Angleterre que partout ailleurs, est tout à fait différente de

semibrunnea, de *syngrapha* et de la ♀ entièrement brune qui se trouve aussi en Angleterre et partout en France, tantôt seule et tantôt mélangée à *syngrapha* et *semibrunnea*, suivant les régions.

J'ai donné à cette ♀ anglaise qui est saupoudrée d'atomes d'un gris bleuâtre argenté le nom de *Anglica*, pour indiquer qu'elle est surtout spéciale à l'Angleterre. Les deux seuls exemplaires que j'aie vus de *Corydon* ♀ *anglica*, pris en dehors de la Grande-Bretagne, furent capturés en août 1909, dans la Dordogne et à Dompierre-sur-Mer. On ne lira pas sans intérêt la traduction faite par M. Harold Powell, de la notice consacrée par Charles Barrett, aux pages 87 et 88 de son ouvrage : *The Lepidoptera of the british Islands*, à la *Lycæna Corydon*, d'Angleterre, comme suit :

« Un très bel insecte, d'une couleur difficile à décrire ou à reproduire par la peinture et rarement observée dans la nature! J'ai vu la même couleur dans le ciel, au crépuscule d'un jour d'orage, représentée par les taches bleu pâle visibles entre de gros nuages; mais elle ne se trouve dans aucune fleur et très peu d'autres insectes paraissent la posséder.

Son caractère particulier tient en grande partie sans doute à la présence des poils blancs, déjà mentionnés, sur le dessus des premières ailes, poils qui sont plus abondants chez cette espèce que chez aucune autre, exception faite du très curieux *P. Dolus* de l'Europe méridionale. *Corydon* est un papillon très actif, au vol rapide, fréquentant principalement les terrains crayeux, mais s'en éloignant beaucoup parfois, comme dans le cas d'un individu égaré, pris dans le Ladbroke Square, Notting Hill, Londres, en août 1864, par M. A. H. Clarke!

L'espèce est abondante sur les pentes des collines crayeuses des comtés de Kent, Sussex, Surrey, Berks, Bucks et Oxfordshire; dans le Cambridgeshire et sur une colline crayeuse du comté de Norfolk; sur l'oolithe aussi bien que sur la craie en Wilts, Dorset, Gloucestershire et Somerset; et sur le calcaire à Grange et à Silverdale dans le nord du Lancashire, en Lincolnshire, Westmoreland et Cumberland. On la trouve, ou du moins on l'a trouvée, en Essex, Hants, Cornwall, et dans une localité du Glamorganshire.

Les exemplaires rencontrés ailleurs ne seraient que des individus égarés.

L'insecte est abondant et largement répandu sur le continent d'Europe, ne se limitant nullement aux régions crayeuses. On le trouve en abondance de mai à septembre, dans les champs, les pâturages et sur les coteaux, indépendamment de la formation géologique. Se trouve aussi en Asie occidentale.

Il y aurait peut-être intérêt à faire remarquer que les cinq dernières espèces de *Lycæna* présentent à un degré considérable les mêmes phases de variation. On trouve des mâles de toutes ces espèces de *Lycæna;* plus ou moins pâles, foncés ou diaphanes; des femelles (excepté chez *Agestis*) teintées ou envahies de bleu en dessus; des dessous enfumés, ou bien avec les taches allongées, confluentes, ou parfois manquantes. Dans ces cas, je pense que la tache centrale des ailes supérieures reste toujours intacte ».

Il est bien intéressant de rapprocher les lignes qui précèdent, et d'après lesquelles sur le continent *Corydon* ne se limiterait pas aux régions calcaires, des observations faites dans les départements du Morbihan et de la Loire-Inférieure où fut trouvée la *Lycæna Corydon;* c'est-à-dire à Lantillac (J. de Joannis. *Lépid. du Morbihan; Ann. Soc. ent France*, 1908, p. 691, 695 et 705) et aux environs de Nantes, où je ne crois pas que le terrain soit calcaire. Cependant *Corydon* est certainement bien plus abondant dans les régions calcaires que dans les autres où il n'a été observé qu'à l'état de très rare exception. Jamais encore je n'ai trouvé *Corydon* en Ille-et-Vilaine; mais il est possible que l'espèce existe quelque part, au mois d'août, notamment sur le territoire calcaire de Saint-Jacques-de-la-Lande, près de Rennes; je regrette de n'avoir pas encore eu l'occasion de rechercher *Corydon* dans cette localité, pourtant si voisine de ma résidence ordinaire.

Relativement à Lantillac, localité où, suivant le P. de Joannis, une vingtaine d'exemplaires de *Corydon* ont été pris par M. Chabot, il n'y a pas un atome de terrain calcaire dans la commune. Les terres de Lantillac, contrée que l'un de nous a occasionnellement traversée et sur quoi nous avons reçu quelques

renseignements, ne contiennent d'autre chaux que celle employée comme engrais par les laboureurs. Cet amendement y fait du reste merveille, précisément parce que la chaux apportée comble une lacune dans la constitution organique et naturelle du sol. D'ailleurs, le P. de Joannis ne dit point que lui ou son respectable frère a pris la *Lycæna Corydon* à Lantillac et il engage la responsabilité de M. Chabot. Je ne voudrais en quoi que ce soit suspecter la véracité de personne; mais d'après l'aspect du pays, la présence de *Corydon* à Lantillac constituerait, à mes yeux, un fait entomologique très remarquable. Il serait essentiel que la présence de *Corydon* à Lantillac fût de nouveau constatée et que la forme de *Corydon*, dans ce pays, fût définie.

Corydon offre, en outre des Aberrations déjà signalées ci-dessus, un certain nombre de curieuses variations. Ainsi il y avait, dans la collection Boisduval, une ♀ tout à fait semblable au ♂; elle est entièrement gris argenté en dessus, avec la bordure des ailes, supérieures large, mais claire et formée d'une série marginale d'ocelles bruns intranervuraux, séparés, par une ligne gris argenté, d'une autre ligne brune qui descend du bord costal jusqu'au bord terminal; les inférieures sont bordées par une série moniliforme de points bruns intranervuraux, cerclés de gris argenté, puis de brun, surmontés de rouge aurore. Aux supérieures, on voit deux points discoïdaux noirs, petits, auréolés de blanchâtre. Je n'ai jamais vu d'autre exemplaire ♀ semblable. Je lui ai donné le nom de Ab. *Boisduvali*.

On trouve souvent chez les ♂, notamment à Digne, cette même ligne gris argenté qui se remarque dans l'Ab. ♀ *Boisduvali*, et qui coupe en deux parties, la bordure marginale noirâtre, parallèlement au bord externe.

J'ai déjà traité dans la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie*, aux pages 19-22, des variations de la *Lycæna Corydon* et j'ai fait figurer sous le n° 29 de la Pl. 3 de l'ouvrage précité, une superbe Aberration ♂ de *Corydon*, prise par moi à Vernet-les-Bains, ayant le dessus des quatre ailes d'une belle nuance bleue très légèrement verdâtre, conforme au papillon représenté par Herrich-Schaeffer,

avec le nom de *Polona*, sous les n°s 432 et 433. Mon frère a pris, à Cauterets, un semblable exemplaire ♂.

Staudinger et Rebel, en rapportant *Polona* comme variété à *Bellargus* (*Adonis*), ont ajouté une erreur de plus à toutes celles dont leur *Catalog* 1901 se trouve émaillé. On ne peut réellement identifier qu'à ce *Polona*, Herr.-Sch., les *Corydon* ♂ bleus des Pyrénées.

Dans le Taurus et l'Eden, on trouve une forme analogue à celle de Vernet et de Cauterets; mais en Asie, il semble que *Polona* soit plutôt la règle, tandis que dans les Pyrénées, c'est l'exception.

Lederer a distingué une variété bleue de *Corydon*, sous le nom de *caucasica*. Dans la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie*, j'avais rapporté à tort à *Caucasica*, l'Aberration pyrénéenne bleue de *Corydon;* mais comme Lederer n'a pas figuré *caucasica*, il est difficile de se faire une idée très exacte de la variété *caucasica* en question. Je possède cependant quelques exemplaires étiquetés : *caucasica*. Ce sont des *Corydon* bleus pris à Borshom et d'autres que feu de Graslin avait reçus de Lederer lui-même. Ceux-là ont quelque chance de représenter la vraie *Caucasica*. La différence entre *caucasica* et *polona*, serait alors comme suit : *caucasica* est d'un bleu plus terne et moins brillant, avec le feutrage soyeux des ailes supérieures, en dessus, plus pâle; la bordure noire des supérieures est beaucoup moins large chez *caucasica*, Lederer, que chez *polona*, H.-S. (432).

En Italie, *Corydon* présente une forme appelée *apennina;* je juge sur 300 exemplaires environ dont le plus grand nombre provient des hauteurs de Roccaraso et Palena. Sur la ligne de chemins de fer qui relie Naples à Rome, à 79 kilomètres de Naples, se trouve la station de Caianello d'où part une autre ligne passant à Isernia (46 kil. de Caianello), à Sulmona (129 kil. d'Isernia), à Aquila, etc.

C'est sur cette ligne, entre Isernia et Sulmona, à 53 kil. de cette dernière ville, que se trouve Roccaraso dont l'altitude est d'environ 1.300 mètres. La gare de Palena est à 44 kilomètres de Sulmona et les hauteurs voisines de la station ont été, avec les environs de Roccaraso, le théâtre des chasses de M. Fabresse, en juillet et

août 1908. C'est donc vers le commencement de la chaîne de la Majella dont ces montagnes font sans doute déjà partie, que les *Lycæna Corydon apennina*, dont j'ai une série sous les yeux, ont été recueillis; les exemplaires paraissent plus petits que ceux de France; les ♂ sont, en dessus, d'un gris bleu argenté pâle; les quatre ailes sont fréquemment bordées d'une ponctuation intra-nervurale, noire. Les ♀ sont brunes, en dessus, avec quelques ocelles surmontés de rouge, le long du bord des ailes inférieures. Le dessous des ailes des ♂ est pâle et celui des ♀, quoique d'un brun café au lait assez vif, semble moins obscur que chez les *Corydon* français.

Aux environs de Florence, dans tous les bois et les endroits incultes, ainsi que je l'ai déjà fait connaître dans la notice consacrée à *Bellargus*, *Corydon* abonde avec *Bellargus* (*Adonis*), à la fin de mai et au commencement de juin. J'ai été très étonné de trouver, dans les environs de Florence, une proportion relativement si grande de *Corydon* ayant, en dessous, spécialement sur les ailes supérieures, les taches noires ordinaires transformées en rayons. Je capturai une dizaine de *Corydon-radiata*, alors que j'avais le plaisir de parcourir des bois extrêmement pittoresques où les yeux jouissaient souvent d'un plaisir charmant. Des vues magnifiques, sur des vallées verdoyantes, s'ouvraient au fur et à mesure qu'on s'élevait au-dessus de la montagne sur le flanc de laquelle se trouve bâtie la petite ville de Fiesole. Je serai toujours reconnaissant à M. Roger Verity des jolies excursions où il voulut bien me diriger et m'accompagner aux environs de la belle cité florentine, aussi intéressante par son histoire et ses monuments que délicieuse par le charme de ses beautés naturelles. Florence est, sur cette terre, un véritable Paradis, aussi bien pour l'Artiste et l'Archéologue que pour le Curieux de la Nature.

La race de *Corydon*, aux environs de Florence, diffère un peu de la race estivale de Roccaraso, Palena, Sulmona, Castellamare-di-Stabia (fin juillet 1908) et Monte-Majella où parvint enfin M. Fabresse, les 5 et 6 août 1908. Je suis redevable à M. le Comte Turati de quelques *Corydon-apennina*, pris en juillet 1907, au

Gran-Sasso; ils ne diffèrent guère des exemplaires pris par M. Fabresse.

Quant à la variété *Rezniceki*, Bart., prise au printemps, à Gênes, et dont je suis redevable à l'obligeance de M. le Comte Turati, elle est plus grande et plus robuste qu'*Apennina;* le bord des ailes, en dessus, chez les ♂, est plus fortement ponctuée de noir et les ocelles du dessous des ailes sont plus vigoureusement accusés. Les exemplaires qu'on trouve à Florence, au printemps, font assez bien la transition entre *apennina* et *Reznicceki*.

Mais c'est en Espagne que les variations géographiques de *Corydon* sont plus sensibles. Dans les parties chaudes et relativement peu élevées de l'Andalousie, à Grenade et à la Sierra-de-Alfakar, on voit voler en juillet, une race de *Corydon*, dite *albicans*, Herr.-Sch. (494, 495), figurée aussi par Gerhard, sous les n°s 1 *a*, 1 *b*, 3 *a*, 3 *b* de la Pl. 31; cette variété *albicans* est remarquable par la disparition de toute teinte ou reflet bleuâtre sur le dessus des ailes du ♂, par l'oblitération fréquente de toute bordure noire des ailes, en dessus, et par la teinte brun clair, sans aucun vestige bleuâtre ou argenté, en dessus, de la ♀. Dans la Sierra-Nevada, à une certaine altitude, les *Corydon* ♂, sans être teintés d'un bleuâtre aussi prononcé qu'en Italie ou dans le sud de la France, sont cependant bien différents des *albicans* de la région andalouse plus basse et que calcinent les rayons du soleil de l'été. A l'Escorial, il y a une race de *Corydon* plus petite qu'en Andalousie, où certains exemplaires atteignent une très grande taille. Mais cette race de l'Escorial est d'un gris argentin dépourvu de reflet bleuâtre et d'un ton plus jaunâtre peut-être qu'à la Sierra-Nevada.

Pour la couleur du fond, la race de *Corydon*, à l'Escorial, considérée dans l'ensemble de ses exemplaires, me paraît à peu près intermédiaire entre l'*albicans* de Grenade et *Corydon* des hauteurs au-dessus de Huejar.

Herrich-Schaeffer a figuré avec le nom d'*hispana*, sous les n°s 500 et 501, une petite race de *Corydon* que M. Fabresse a prise à Albarracin, en juillet et août 1907.

Albarracin, localité espagnole, célèbre dans les fastes entomologiques de la péninsule, se trouve situé à une trentaine de kilomètres à l'ouest de Teruel. La rivière Guadalaviar (ou bien : el Turia) qui passe à Valencia, à Teruel et Albarracin, se continue dans la direction ouest de cette localité. C'est en remontant cette rivière, c'est-à-dire en se dirigeant vers l'ouest et en remontant un peu vers le nord, qu'on arrive à la Sierra-Alta. Cela se trouve à environ 25 kilomètres d'Albarracin. La région nommée Sierra-Alta, se trouve entre deux villages, dont l'un s'appelle Bronchales. L'altitude de Sierra-Alta atteint jusqu'à 1,600 mètres. M. Fabresse a pris, dans ce pays, une cinquantaine de *Corydon* qui appartiennent à la même race *hispana* que les *Corydon* d'Albarracin.

La race *hispana* est plus blanche et moins bleuâtre que la race ordinaire des Pyrénées françaises et espagnoles (Vernet-les-Bains, Cauterets, Potes). Elle a le bord brun des ailes supérieures souvent divisé en deux bandes égales, par une ligne de la couleur du fond, qui descend du bord costal au bord interne; de plus, elle se distingue par sa belle ponctuation intranervurale, le long du bord terminal des ailes inférieures et même des ailes supérieures, en dessus; elle se trouve non seulement en Espagne, mais aussi en France à Saint-Paul-de-Fenouillet où mon frère a trouvé, en juillet 1904, une race remarquable, très distincte des autres races françaises et ne se différenciant réellement d'*hispana* que par une taille plus grande. A Tijola (Almeria), *Corydon* est semblable à la race de l'Escorial. En Catalogne, *Corydon* se rapproche de la forme de Vernet-les-Bains, dans les Pyrénées-Orientales. En Castille, aux environs de Madrid, les ♀ *Corydon* tendent à avoir le fond des ailes, en dessus, plus clair, comme si la teinte brune était fugace et laissait paraître, sur le disque des ailes, des espaces ou des stries blanchâtres. Les ocelles marginaux chez la ♀ castillane sont parfois très largement surmontés d'orangé; le ♂ aux environs de Madrid est d'un blanc jaunâtre, comme à Grenade et à l'Escorial, c'est-à-dire : *albicans*, mais d'un faciès différent.

Les figures d'*Arragonensis* données par Gerhard sous les n°s 1 *a*, 1 *b*, 1 *c*, 1 *d* de la Pl. 32, me paraissent, quoique dessinées et enlu-

minées sans finesse, se rapporter à peu près à la race de *Corydon* de l'Escorial.

La figure de *Corydonius*, H. S. (595, 596) grande et d'un bleu clair chatoyant chez le ♂, représente la race d'Amasieh.

Feu Alexandre Constant avait autrefois trouvé à Saint-Tropez, en mai, une race de *Corydon* dont je me souviens d'avoir vu chez lui, en sa villa Niobé, à Golfe-Juan, une très nombreuse série d'exemplaires. J'avais été frappé, en examinant ces *Corydon* printaniers de Saint-Tropez, par la vigueur de la teinte rouge orange qui, chez la plupart des ♂, surmontait les taches ocellées, intranervurales, le long du bord terminal des ailes inférieures, en dessus. Cette couleur rouge orange est pourtant un ornement formant plutôt l'apanage des ♀ que des ♂; on peut trouver partout des *Corydon* ♂ avec un soupçon de rouge près des ocelles marginaux des ailes inférieures, comme on rencontre des *Ægon-rufolunulata;* mais à Saint-Tropez, il semble que la coloration rouge soit la règle plutôt que l'exception, chez les *Corydon* qui y éclosent au printemps et y ont par conséquent deux générations par an; alors qu'il y a pour *Corydon* une seule éclosion d'été dans les plaines et les montagnes des autres régions de la France. M. le Docteur-Professeur Reverdin, de Genève, a retrouvé à Pardigon, dans le Var, en avril 1908, la même forme avec ocelles des ailes inférieures surmontés de rouge, que feu Constant avait prise jadis à Saint-Tropez. Certains ♂ de cette variété remarquable ressemblent, en dessus, aux ♀ *syngrapha* (*mariscolore*) et surtout à la ♀ que j'ai appelée *Boisduvali*.

Le dessous des ailes, chez les ♂, est d'un gris beaucoup plus foncé que dans les autres races. M. Reverdin mentionne la capture des *Corydon* faite par lui, dans le Var, aux premiers jours d'avril, à la page 280 du *Bulletin de la Société lépidopt. de Genève*.

De son côté, M. H. Powell a récolté un grand nombre d'exemplaires de la même race de *Corydon*, dans la forêt du Dom (Var), au commencement du mois de mai 1909. Non seulement cette race

est remarquable, ainsi que je l'expose ci-dessus, par la coloration rouge orange qui dans quelques exemplaires ♂ surmonte les ocelles intranervuraux, le long du bord externe des ailes inférieures, en dessus, mais encore par la teinte gris foncé du dessous des ailes. Cette teinte gris foncé du dessous des ailes est encore plus caractéristique que la coloration rouge orange qui accompagne, en dessus, les ocelles marginaux des ailes inférieures, parce qu'elle est constante pour tous les *Corydon* ♂ pris à la forêt du Dom et dont j'ai 38 exemplaires sous les yeux.

Je possède 14 ♀ de la forêt du Dom; elles sont brunes avec une coloration orange plus ou moins accentuée, le long du bord externe des quatre ailes, mais surtout des inférieures, en dessus. Le dessous est d'un brun assez obscur.

La race de Marseille et Saint-Zacharie, sensiblement plus grande, également ornée parfois d'une coloration rouge orange chez les ♂, le long du bord externe des ailes inférieures, en dessus, quoique habitant une région bien voisine de la forêt du Dom et de Pardigon, mais éclosant en juillet et août, est, en dessous plus encore qu'en dessus, tout à fait distincte de la forme printanière du département du Var.

On trouve en France de fort belles races de *Corydon* dans les Alpes-Maritimes; à Vernet-les-Bains; dans le Lot-et-Garonne, dans l'Hérault, etc. Je connais aussi *Corydon* de la Lozère, de l'Isère, de l'Aveyron, des Hautes et Basses-Alpes, de la Savoie, de l'Ariège, des Hautes-Pyrénées, de la Dordogne, des Charentes, du Doubs.

Dans toute la région qui est au sud de la Garonne et à l'est du Périgord, il me semble que les *Corydon* ♀ sont très généralement brunes, en dessus, sans aucune trace de bleu argenté et sans donner la variété *syngrapha*. La forme ♀ *syngrapha* paraît donc limitée au bassin de la Seine (Rouen, Paris) et aux départements de l'Ouest jusques et y compris la Dordogne et la Gironde. Cependant cette limitation est actuellement très difficile à définir exactement et on comprend que je ne puisse donner à cet égard qu'un rensei-

gnement général, puisque l'exploration entomologique d'un si grand nombre de départements français reste encore à faire sérieusement.

Corydon est une des plus jolies *Lycæna* qui égayent, pendant l'été, les campagnes sèches et calcaires de la France et le bord des chemins dans les montagnes. C'est toujours pour moi un plaisir délicieux de voir en juillet et août, *Corydon* ♂ voltiger, en nombre quelquefois si considérable, le long des chemins, près des fossés où coule un ruisseau d'arrosage. S'il y a une flaque humide sur le sentier, *Corydon* s'y repose quelquefois en masse; de même dans les villages, autour de la fontaine d'où chacun, en allant puiser l'eau nécessaire, laisse tomber sur la place publique de quoi produire un élément permanent d'humidité. Alors les *Corydon* se pressent en foule durant les jours chauds de l'été, autour du sol fraîchement mouillé. Mais on les voit aussi en grande quantité, reposés ou voltigeant sur les fleurs de sedum et d'origan; leur abondance jointe à leur grâce et à leur beauté, donne au paysage une animation dont je me trouve toujours heureux d'être le témoin.

Lycæna Bavius, Eversmann.

Espèce de Russie, représentée en Algérie par la race que j'ai décrite et figurée dans la XIII[e] livraison des *Etudes d'Entomologie*, avec le nom de *Fatma*, d'après deux exemplaires représentés sous les n[os] 50 et 51 de la Pl. 7 et que feu Staudinger avait capturés en 1887, dans le Djebel-Aurès.

Je ne crois pas que *Fatma* ait été retrouvée depuis le voyage de Staudinger dans la province de Constantine.

Lycæna Orion, Pallas.

La jolie *Lycæna Orion* ne se trouve en France, d'après ce que je connais, qu'aux environs de Thiers (Puy-de-Dôme), de Vernet-

les-Bains (Pyrénées-Orientales) de Draguignan, de Nice et La Turbie (Alpes-Maritimes), où elle vole en mai et juin. M. Arnold Wullschlegel me l'a envoyée de Martigny (Valais) où il paraît qu'elle a deux générations, la première au printemps et l'autre en été. Je l'ai prise au bord du lac de Côme, dans le jardin de la villa d'Este, en juin 1907, et mon frère l'a observée à Fusio (Tessin).

Aux environs de Vernet-les-Bains, *Orion* éclôt seulement au mois de mai et au commencement de juin; je ne l'ai jamais rencontrée en été. Elle vit par groupes d'un petit nombre d'exemplaires, notamment dans les terrains ferrugineux ou dans les schistes. Je l'ai vue dans le bois que feu de Graslin appelait : Pinats, mais qui porte, je crois, actuellement un autre nom. D'ailleurs ce bois, localité excellente pour les papillons, a été bien diminué et changé d'aspect, depuis que je le connais, par la ligne ferrée qui le traverse et par les excavations nombreuses pratiquées çà et là en vue de la recherche des mines. J'ai aussi trouvé *Orion*, dans les Pyrénées-Orientales, près de Villefranche-de-Conflent, vers la vacherie du parc de Vernet et le long du chemin en lacet qui conduit à l'ancien monastère de Saint-Martin-du-Canigou.

Il y a chez *Orion* plusieurs races très distinctes : d'abord celle des Pyrénées-Orientales qui est relativement petite et chez laquelle les deux sexes sont ornés d'un semis d'écailles bleu foncé formant une guirlande submarginale et répandues par places sur le dessus des ailes. La race des Alpes-Maritimes est à peu près semblable à celle des Pyrénées-Orientales; mais celle d'Auvergne semble être plus grande; malheureusement je ne possède du Puy-de-Dôme qu'une seule paire qui fut prise à Thiers, par feu Guillemot, il y a bien longtemps, et je ne me trouve pas assez documenté pour pouvoir disserter sur l'*Orion* de l'Auvergne.

Une seconde race chez laquelle les ailes des deux sexes sont en dessus, entièrement noires, se trouve au Valais. Enfin dans la Haute-Italie, il y a une forme intermédiaire entre celle des Alpes-Maritimes et la race noire valaisanne. La base et le bord marginal des ailes y sont ornés d'atomes bleus, en quantité moindre que

dans les Alpes-Maritimes et que dans les Pyrénées, mais en quantité plus grande qu'aux environs de Martigny. En outre de ces formes européennes, il y a en Mandchourie, à l'île Askold et à Sidemi, une forme à laquelle Staudinger a donné le nom d'*ornata* et qui se distingue par le semis plus abondant et surtout par la couleur plus claire des atomes bleus qui sont saupoudrés sur le dessus des ailes. *Orion* habite aussi l'Autriche et la Hongrie; mais ma collection contient un très petit nombre d'exemplaires de ces contrées et sans localité précise.

Esper, quoique connaissant la description d'*Orion* par Pallas, a figuré avec le nom de *Telephii*, sous le n° 2 de la Tab. XLI, un ♂ avec du bleu à la base des ailes, et sous le n° 5 de la Tab. XCIV, une ♀ noire. Huebner de son côté, représente avec le nom de *Battus*, sous les n°s 328, 329 et 330, les deux sexes, avec un semis d'atomes bleus, comme on le remarque chez la race de Vernet-les-Bains, et sous les n°s 801 et 802, avec le même nom de *Battus*, la forme noircissante, telle qu'on la remarque aux bords du lac de Côme.

Si on donne le nom de *Orion* à la race observée par Pallas, en mai « in campis aridis circa Sisranum » et qui, en dessus, a les ailes poudrées de bleu (alæ supra fuscæ; disco cæruleo pulveratæ...), je crois, bien que la figure manque pour nous fixer avec certitude, qu'on peut appliquer ce nom également à la forme des Pyrénées-Orientales et des Alpes-Maritimes; cependant le nom de *Battus*, Huebner (328, 329 et 330) lui conviendrait également et d'autant mieux que la figure existe, fort bien exécutée, pour nous éclairer. Le nom de *Telephii*, Esper conviendrait à la race chez laquelle la ♀ (fig. 5; Tab. XCIV) est noirâtre et le ♂ (fig. 2; Tab. XLI) est poudré de bleu. Et quant au nom de *Battus*, Huebner (801 et 802) bien que s'appliquant parfaitement à la race sombre des bords du lac de Côme, il est plus difficile d'en tirer parti, puisque le même nom a déjà été employé pour les n°s 328, 329 et 330 qui constituent une race différente.

Wheeler, dans *The Butterflies of Switzerland*, appelle var. *nigra*, la race valaisanne entièrement noire chez les deux sexes. Pour cela,

il n'y a pas d'hésitation; mais pour le reste, quelle confusion sommes-nous encore obligés de constater dans la nomenclature !

Il faut cependant pouvoir désigner, en évitant tout malentendu, les diverses races d'*Orion* et voici comment je propose d'établir les noms distinctifs de ces races diverses de l'Europe occidentale.

Orion, Pallas.
Battus, Huebner (328, 329, 330); les deux sexes poudrés de bleu foncé; Pyrénées-Orientales, Alpes-Maritimes.

Telephii, Esper (♂ Tab. XLI; fig. 2; ♀ Tab. XCIV; fig. 5); le ♂ poudré de bleu, la ♀ noirâtre; Autriche.

Battus, Huebner (801, 802); les deux sexes plus obscurs et plus grands que chez *Telephii;* Cernobbio (Haute-Italie).

Nigra, Wheeler (*Butt. Switz;* p. 40) « the blue has almost, often quite, disappeared; ♀ much larger and rather browner than ♂ »; Martigny (Valais).

Lycæna Abencerragus, Pierret.

La *Lycæna Abencerragus* d'Algérie, est à l'espèce européenne *Baton* ce que *Cœnonympha Arcanioïdes*, Pierret, également d'Algérie, est à *Cœnonympha Arcanius*, Linné, d'Europe. On trouve *Abencerragus* dans les trois provinces d'Alger, de Constantine et d'Oran, en avril, mai et juin. *Abencerragus* éclôt même quelquefois dès la fin de mars. Je l'ai prise à Lambèse, en avril 1867; je possède des exemplaires recueillis à Khenchela, Alger, Daya, Sebdou. En dessus, le ♂ a les ailes saupoudrées d'un semis plus ou moins épais d'écailles bleues; la ♀ est généralement beaucoup plus obscure et plus grande; le fond de ses ailes est noirâtre; elle présente généralement un feston de croissants bleus intranervuraux, le long du bord extérieur des ailes, et vers la base, elle est fréquemment poudrée de bleu. Les taches ocellées noires sont très réduites sur le dessous des ailes inférieures dont le fond est gris clair.

Lycæna Baton, Bergstraesser.

Sur la Tab. 60 de son ouvrage : *Nomenclatur und Beschreibung der Insecten in der Grafschaft Hanau-Muenzenberg etc.*, publié en 1779, le Professeur de Philosophie et Recteur de l'Ecole évangélique luthérienne latine de Hanau, Joh. Andr. Benignus Bergstraesser a figuré d'une manière très reconnaissable avec le nom de *Baton*, l'espèce de *Lycæna* que Huebner a représentée, un peu plus tard, mais avec infiniment plus de finesse, sous les n°s 325, 326 et 327 et à laquelle il a donné le nom de *Hylas* adopté ensuite par Boisduval, Godart et Duponchel.

Baton n'existe pas en Angleterre, ou bien elle n'y existe plus depuis très longtemps; car il ne semble pas que les plus anciens auteurs anglais en aient gardé quelque souvenir.

Wood, dans son livre pourvu de figures si intéressantes : *Index entomologicus or a complete illustrated Catalogue of the Lepidopterous Insects of great Britain*, London 1845 et 1855, cite bien le *Polyommatus Chryseis* (Purple-edged-Copper), capturé autrefois dans les marais d'Essex et de Sussex, le *Cœnonympha Hero* (Silver-bordered-Ringlet) trouvée jadis à Ashdown-Forest, et tant d'autres Lépidoptères maintenant éteints en Angleterre, mais plus ou moins vraisemblablement habitants de la Grande-Bretagne, il y a bien longtemps, avant l'extinction de *Polyommatus dispar;* Wood ne mentionne cependant *Baton* d'aucune manière. Pourtant *Baton* se trouve en Bretagne (Morbihan et Ille-et-Vilaine) dans des places dont la flore et le climat, comparativement à la grande Ile qui nous avoisine, ne doivent pas être très sensiblement différents.

Baton a été fréquemment observé par nous en mai et en août, à Laillé et à Monterfil (Ille-et-Vilaine) et à Caden (Morbihan). M. de Joannis cite l'espèce des environs de Vannes (*Contribution à l'étude des Lépid. du Morbihan; Ann. Soc. ent. France*, 1908) dans les termes suivants : « Première éclosion à la fin de mai, et le papillon se prend alors dans les prairies; deuxième éclosion,

fin de juillet à septembre et se trouve alors dans les landes. Commun certaines années ». En outre des localités bretonnes, ma collection contient des exemplaires recueillis à Digne, Cauterets, Charroux (Vienne), Dompierre-sur-Mer (Charente-Inférieure), Angoulême, Uriage (Isère), Paris, Cannes, la Turbie et diverses localités des Alpes-Maritimes, Hyères, Vernet-les-Bains, Vallon de Saint-Pons (Bouches-du-Rhône), Aix-en-Provence, Lioran (Cantal), Ryffelalp, Jura bernois, Corse, Sicile, Cerchio (Abruzzes), Villa-viciosa-de-Odon, Madrid, Barcelone, Grenade, Akbès, Broussa (Asie-Mineure), Nord-Cachemire, Turkestan.

On peut distinguer trois races de *Baton;* celle de l'Europe centrale; celle d'Espagne et celle de Turkestan.

En France, en Suisse, en Corse et en Sicile, le ♂ est d'un bleu clair, en dessus, avec un trait discoïdal noir sur chaque aile, une bordure de taches ocellées noires, intranervurales, très fines, le long du bord externe des ailes et un liséré marginal noir; la frange est blanche, entrecoupée de noir. En dessous, les ailes sont gris clair, parsemées de taches noires assez grosses; les inférieures sont bordés de taches jaune orange comprises, chacune, entre deux points noirs. La ♀ a le dessous des ailes noirâtre, plus ou moins parsemé d'atomes bleus. Les ocelles noirs, le long du bord externe des ailes sont plus foncés que la teinte du fond et quelquefois surmontés aux inférieures de croissants gris bleuâtre, blanchâtres ou même jaunes. Les taches noires du dessous des ailes se transforment parfois en rayons; je possède un ♂ très bien rayonné, pris par A. Coulet, aux environs le Digne, pendant le printemps 1901 et nous avons capturé un ♂ analogue à la Trancada d'Ambouilla (Pyrénées-Orientales), en mai 1886.

En Espagne, la variété géographique *Panoptes*, Huebner (670, 671, 672, 673) se distingue par la suppression des taches jaunes comprises entre les points noirs, le long du bord externe des ailes inférieures et par la couleur plus foncée, en dessous. De plus, la ♀ *Panoptes* a généralement le fond des ailes plus noir et moins bleuté, en dessus, que la forme *Baton*. A Vernet-les-Bains, on trouve

des exemplaires référables à *Panoptes;* mais la grande majorité a les taches jaunes qui caractérisent *Baton.*

Quant à la race du Turkestan, elle est en dessous d'un gris plus blanchâtre et en dessus d'un bleu plus pâle et plus grisâtre qu'aucune des autres races. Staudinger a désigné la forme de Samarcand avec le nom de *clara.*

Baton est un gracieux petit papillon qui aime à voler près de terre et à se reposer sur les fleurs de thym. Dans les landes de Monterfil, *Baton* est très localisé; son vol y paraît plus vif et plus rapide que dans les garrigues des Pyrénées-Orientales où les touffes nombreuses de *Dorycnium suffruticosum* et de *Thymus vulgaris* le sollicitent à de fréquents repos.

En Ille-et-Vilaine, *Baton* affectionne les parties élevées, sèches et arides des landes et je ne l'ai jamais vu dans les lieux où la végétation des bruyères est puissante et bien fournie, tandis que *Argus* et *Tiresias* préfèrent ces localités pour y élire domicile. *Baton* vit chez nous aux mêmes lieux que *Sesia uroceriformis-armoricana* et sa chenille doit également vivre dans les *ulex.*

A propos de la *Lycæna Tiresias*, j'ai exposé l'intérêt qu'offrait la comparaison de l'habitat printanier et estival de *Tiresias* et de *Baton*, en Ille-et-Vilaine et en Morbihan. Je prie le lecteur de vouloir bien s'y reporter.

Une bien jolie *Lycæna* thibétaine que j'ai appelée *Lanty*, semble être une race magnifiquement agrandie de *Baton.* Feu Monseigneur Biet, lorsqu'il m'a fait jadis l'honneur d'être mon hôte à Rennes et à Cancale, m'a souvent parlé de la flore des montagnes de Tâ-tsien-Lou, comparée à celle des Alpes d'Europe. Un des membres éminents de la Mission catholique du Thibet, — la seule mission chrétienne qui ait d'ailleurs réussi à s'implanter sur cette terre barbare et inhospitalière, — était le Père Soulié, botaniste de la plus grande compétence à qui le Muséum national d'histoire naturelle de Paris est redevable des plus précieuses collections. Le Père Soulié, d'après ce que m'a souvent dit Monseigneur Biet, a remarqué maintes fois, la différence remarquable du développement de certaines espèces de plantes thibé-

taines, comparativement à ce qui se présente pour elles dans les Alpes de Suisse et de France.

Il en est de même dans les Lépidoptères pour le *Zephyrus betulæ* et pour la *Lycæna Baton-Lanty*. Staudinger et Rebel ont transformé dans leur *Catalog* 1901 le nom de *Lanty* en *Lantyi*, comme celui d'*Orleans* en *Orleansi*, sous le fallacieux prétexte de correction grammaticale. Pourquoi les mêmes auteurs ont-ils donc laissé subsister le nom *Goante* qui désigne un homme, et ne l'ont-ils pas habillé en *Goantei?* Tant qu'à faire, il faut être conséquent avec soi-même et étendre le bénéfice de ses savantes corrections jusqu'aux temps les plus reculés, même jusqu'à Esper, s'il y a lieu.

Lycæna pyrenaica, Boisduval.

C'est une espèce absolument distincte d'*Orbitulus;* aussi différente de cette dernière qu'*Argus* est différente d'*Ægon*, que *Bellargus* (*Adonis*) l'est de *Corydon*, qu'*Euphemus* l'est d'*Alcon* ou d'*Arcas* (*Erebus*), que *Cyllarus* l'est de *Melanops*. Je me demande au moyen de quel sentiment que la bonne foi, en tous les cas, ne paraît pas suffisamment guider, Staudinger et Rebel, dans leur *Catalog* 1901, se sont obstinés, malgré toutes les raisons péremptoires qui leur avaient été préalablement servies, à rattacher *pyrenaica* comme variété à *Orbitulus*. S'entêter à soutenir une opinion évidemment fausse n'a jamais été la preuve de la rectitude du jugement, ni de l'élévation du caractère. Commettre une mesquinerie est une faute; car les imprescriptibles droits de la vérité et de la saine raison finissent toujours par prévaloir et par triompher.

Je prie le lecteur de se reporter aux figures comparatives d'*Orbitulus* et de *pyrenaica* que j'ai publiées dans la VIII[e] livraison des *Etudes d'Entomologie*.

Il y a deux races distinctes de *pyrenaica*, celle des Hautes-Pyrénées françaises et celle des Pyrénées espagnoles, aux Picos-de-Europa. Le ♂ de la race espagnole que j'ai appelée *Asturiensis*,

se distingue par la série des éclaircies intranervurales blanchâtres sur le fond gris, qui longent le bord marginal des quatre ailes, en dessus. Le fond des ailes, chez la race des Hautes-Pyrénées (Gavarnie et Cauterets) est depuis la base jusqu'au bord terminal, d'un gris beaucoup plus uniforme. De même la ♀, dans les Pyrénées françaises, est très obscure et presque sans éclaircie; on voit seulement le point noir discoïdal des supérieures se détacher nettement sur le fond brun noirâtre des ailes et l'on aperçoit quelque légère pulvérulence d'un blanc grisâtre, le long du bord terminal des ailes inférieures en dessus. Dans la race espagnole, le bord des quatre ailes est orné de macules ou de chevrons blanchâtres et le point noir discoïdal des supérieures est finement cerclé de blanc; le point discoïdal des inférieures est apparent et souvent lui-même liséré de blanchâtre, ainsi que l'indique la figure 10 de la Pl. I de la VIIIe livraison des *Etudes d'Entomologie.*

Le dessous des ailes inférieures est d'un brun plus foncé chez les ♀ que chez les ♂, où il reste habituellement d'une nuance ocracée très pâle. Il n'y a généralement aucune apparence d'ocelle noir au milieu des éclaircies blanches du dessous des ailes inférieures, chez la *Lycæna pyrenaica;* au contraire, l'ocellation noire du dessous des ailes supérieures est très accentuée. Dans les Asturies, *pyrenaica* est très abondante sur les gazons ras entremêlés de petites pierres, de même que M. P. Rondou l'a observé dans les Pyrénées françaises. Nous n'avons jamais vu la *Lycæna pyrenaica* dans les Pyrénées-Orientales où nous croyons qu'*Orbitulus* vit seul, tandis que dans les Hautes-Pyrénées, les deux espèces ne se trouvent pas très éloignées l'une de l'autre, tout en ayant, chacune, un habitat spécial.

Lycæna Orbitulus, Esper.

N'existe pas en Ecosse où vivent cependant la *Zygæna exulans* et l'*Anarta melanopa* qui, dans les Alpes se rencontrent à peu près dans les mêmes localités que la *Lycæna orbitulus* et même un peu plus haut.

Très répandue dans les Hautes-Alpes, à une altitude d'environ 1.800 à 2.600 mètres; commune à Ryffelalp (Valais), à Larche, au col du Mont-Genèvre, au Lautaret, à Beauvezer, à Enchastrayes, à Allos, à la prairie du Mont-Pelat, au col de Lure, etc., dans les Alpes françaises; plus rare dans les montagnes au sud de Montlouis-sur-Têt, appelée Cambrès-d'Ase; près de l'arête nord du Mont-Canigou et à Pla-Guilhem (Pyrénées-Orientales); assez abondante dans certaines places des Hautes-Pyrénées, notamment aux environs de Gavarnie et autour du lac de Gaube; se trouve aussi en Herzégovine, en Laponie, et dans l'Amérique polaire.

Les Lycæna américaines *rustica*, Edwards; *Nestos*, Boisduval; *Podarce*, Felder, ne me semblent pas être spécifiquement distinctes d'*Orbitulus*. Huebner a figuré *Orbitulus* ♂, des Alpes, avec le nom de *Meleager*, sous les n°s 761 et 762.

L'Espèce varie comme toutes les *Lycæna* par la transformation en rayons noirs des ocelles des ailes supérieures, en dessous. En outre, certains exemplaires ont le dessous des ailes inférieures entièrement privé de ponctuation noire; le fond des ailes reste alors uniformément d'un brun jaunâtre plus ou moins clair ou foncé sur lequel la tache discoïdale ordinaire et le bord des ailes se détachent généralement en blanc. Huebner a figuré sous le n° 841, un exemplaire de cette Aberration qui est analogue à *Cinnus*. Le ♂ a le dessus des ailes saupoudré d'atomes d'un gris argenté bleuâtre, sur un fond brun noirâtre; la ♀ est brune, avec la frange blanche et le point discoïdal noir, quelquefois liséré de blanchâtre. A Zermatt, et dans les Basses-Alpes, on prend parfois des ♀ montrant une série extracellulaire, légèrement courbe, de taches intranervurales blanchâtres sur le dessus des ailes supérieures.

La forme est à peu près la même dans les Pyrénées-Orientales et dans les Alpes; mais dans les Hautes-Pyrénées, il y a une race sensiblement plus grande et d'aspect plus robuste; Staudinger l'a appelée : *Oberthüri*. J'ai sous les yeux plus de deux cents *Oberthüri* et plus de trois cents *Orbitulus*. Il est évident qu'il y a des *Oberthüri* tout à fait semblables à des *Orbitulus;* mais il est évident

aussi que la race *Oberthüri*, considérée dans son ensemble, est très distincte des autres formes alpine et pyrénéenne d'*Orbitulus*.

Orbitulus présente souvent le long du bord terminal des ailes inférieures, en dessus, une jolie rangée de taches arrondies, intranervurales, de couleur plus claire que le fond, centralement ponctuées de noir; les ♀ paraissent moins nombreuses que les ♂ et lorsqu'une ♀ se trouve quelque part posée sur une petite plaque de terre humide, pendant les heures chaudes du jour, il y a quelquefois tout un essaim de ♂ autour d'elle. Plusieurs fois, sur le bord du lac de Gaube, le long du sentier que suivent les bêtes de somme pour aller dans la direction du Vignemale, j'ai recouvert de mon filet un petit espace de terrain sur lequel un nombre souvent considérable d'exemplaires d'*Orbitulus-Oberthüri* se tenait reposé. Je me souviens d'en avoir ainsi capturé, d'un seul coup, une cinquantaine d'individus. Il se trouvait une seule ♀ dans ce nombre.

Fréquemment, les ♂ offrent d'intéressantes variations, telle que celle représentée sous le n° 290 de la Pl. XL. *Orbitulus* éclôt une seule fois par an et vole en juillet et au commencement d'août, comme *pyrenaica*. Je crois que les *Orbitulus* du côté de Gavarnie sont de moins grande taille qu'autour du lac de Gaube et c'est dans cette localité très restreinte que j'ai pris les exemplaires les plus développés.

Je considère, en effet, parmi les échantillons qui sont rangés dans ma boîte, certains spécimens remarquablement grands; ils proviennent tous des bords du lac de Gaube.

J'ai publié de bonnes figures d'*Orbitulus-Oberthüri* sous les n°s 8 et 9 de la Pl. I, de la VIIIe livraison des *Etudes d'Entomologie* et comme je le rappelle dans la notice relative à *pyrenaica*, j'ai écrit une courte étude sur *Orbitulus* et *pyrenaica* comparées; ces observations se trouvent imprimées aux pages 16 et 17 de cette VIIIe livraison. Je juge inutile d'en reproduire ici les termes auxquels je n'ai du reste rien à changer.

Lycæna Pheretes, Huebner.

Huebner a figuré *Pheretes*, qu'il avait d'abord décrite sous ce nom, avec le nom nouveau d'*Atys;* le ♂ sous les n[os] 495 et 496, la ♀ sous les n[os] 548 et 549.

C'est au Thibet que la *Lycæna Pheretes*, Huebner, paraît être plus abondante, plus grande et plus robuste. Les chasseurs chinois et thibétains des environs de Tâ-tsien-Lou récoltent chaque année une assez grande quantité de *Pheretes* qui ne diffèrent de ceux des Alpes d'Europe et de Laponie que par leur dimension un peu plus grande. *Pheretes* s'élève très haut dans les Alpes; je l'ai prise au Ryffelberg, aux environs de 2.800 mètres et au Lautaret; j'en possède des exemplaires capturés près de Larche, d'Enchastrayes, d'Allos et du Mont-Pelat dans les Basses-Alpes. *Pheretes* n'a pas été trouvé dans les Pyrénées. Les ♂, en dessus, sont d'un joli bleu céleste, avec un fin liséré noir terminal et la frange blanche. Dans les montagnes thibétaines, la bordure noire est plus accentuée, surtout aux ailes inférieures qui paraissent avoir des points ou des chevrons noirs intranervuraux, soudés à la bordure. Les ♀, au Thibet, sont d'un noir profond, en dessus, tandis que dans les Alpes d'Europe, leur teinte est moins foncée et se trouve parfois atténuée au moyen d'une pulvérulence bleuâtre près de la base des ailes. En dessous, les points blancs des ailes inférieures sont aveugles; mais les ailes supérieures gardent ordinairement une série droite de petits points noirs cerclés de blanc; ces points noirs peuvent cependant faire complètement défaut. L'Aberration *maloyensis* n'a plus, sur le fond uni du dessous des ailes, que les points discoïdaux : noir aux supérieures et blanc aux inférieures. *Pheretes* éclôt une seule fois par an, en juillet. L'espèce se plaît sur les gazons ras entremêlés de pierres.

La race de *Pheretes*, au Thibet et au Yunnan, a souvent le dessous des ailes inférieures d'un blanc verdâtre ou jaunâtre, sur lequel les taches blanches ordinaires se détachent à peine. Leech

a observé aussi que *Pheretes* en Asie diffère un peu de la race européenne. Je distingue *Pheretes* de Tâ-tsien-Lou par le nom de *tatsienluica*.

Je profite de la publication du présent ouvrage pour faire connaître deux nouvelles *Lycæna* du Thibet, dont l'une se place au proche voisinage de *Pheretes*. Ces deux espèces nouvelles sont figurées sous les n[os] 300 et 303 de la Pl. XLI du présent ouvrage; elles appartiennent toutes les deux à la faune paléarctique.

Lycæna Amphirroë, Obthr. (Pl. XLI; fig. 300).

Taille de *Pheretes;* les deux sexes sont entièrement d'un brun noir uniforme en dessus, avec la frange longue et blanche et les quatre points discocellulaires blancs. Le fond du dessous des ailes inférieures est blanc, avec une bande médiane d'un brun ocracé qui traverse les ailes, depuis le milieu du bord anal jusqu'au bord costal; 2 taches ovalaires blanches, de la couleur du fond, se trouvent entourées par la couleur ocracée; l'une est contiguë au bord costal, l'autre est immédiatement au-dessous de celle-ci. La base et le milieu des supérieures est d'un brun très pâle, avec le point discocellulaire blanchâtre; une série d'ocelles gris cerclés de blanc, plus ou moins nettement écrits, descend du bord costal et forme une ligne brisée dans l'espace extracellulaire; le bord terminal est largement teinté de blanc avec quelques taches grisâtres situées en série assez droite, parallèlement au bord terminal. Le bord externe des ailes inférieures est légèrement ondulé. Le corps est noir en dessus, blanc en dessous; les pattes sont blanches; les yeux sont cerclés de blanc. La *Lycæna Amphirroë* vole aux environs de Tâ-tsien-Lou; elle est très jolie dans la simplicité de sa teinte et de ses dessins. Je lui ai donné le nom mythologique d'une des Nymphes de l'Océan. Je crois qu'elle est rare. Je possède seulement 17 exemplaires.

Lycæna Lamasem, Obthr. (Pl. XLI; fig. 303).

Le Dalai-Lama ou Lama-Sem, connu sous le nom de grand Lama, est le chef de la religion des Tartares idolâtres qui le considèrent comme leur dieu vivant. Il habite un couvent célèbre situé sur le sommet d'une haute montagne. Les environs sont peuplés d'une prodigieuse quantité de prêtres de cette prétendue divinité, nommés Lamas. Le grand Lama n'expose pas sa dignité au grand jour; il sort rarement de son palais et se tient renfermé dans le temple où il reçoit des Lamas les hommages dus à l'Etre-Suprême. La petite *Lycæna* que j'ai appelée *Lamasem* habite dans les hautes montagnes du pays thibétain soumis à l'influence des Lamas. C'est une espèce très délicate, d'aspect sombre en dessus, et décorée, en dessous, d'ocelles blancs dépourvus de pupillation noire.

Chez les deux sexes, le dessus des ailes est noir; la frange est blanche, entrecoupée de brun; un glacis soyeux et présentant un reflet un peu bleuâtre ou violacé, se remarque à la base des ailes. En dessous, le fond des ailes est d'un brun grisâtre; un trait blanc en forme de clou, occupe chaque espace cellulaire; le bord des ailes est orné d'une série intranervurale de points blancs dont la forme est arrondie; et, entre les espaces cellulaires et cette série marginale de macules blanches, on voit une série de points blancs, ovales, décrivant une sinuosité sur chaque aile, et descendant du bord costal des supérieures au bord anal des inférieures. Le dessus du corps est de la couleur foncée des ailes; le dessous est d'un gris blanchâtre.

L'espèce est rare; ma collection contient seulement 14 exemplaires recueillis par les chasseurs thibétains à Ta-Ho, au Thibet, et par les collecteurs de Tâ-tsien-Lou, sans doute dans les montagnes voisines de cette ville frontière de la Chine, à l'entrée orientale du Thibet.

Lycæna Optilete, Knoch.

August Wilhelm Knoch a publié à Leipzig, de 1781 à 1783, sous le titre de *Beitraege zur Insektengeschichte*, un ouvrage simplement, mais correctement imprimé, avec un frontispice suivant la mode du temps, gravé sur cuivre, non colorié, et d'excellentes planches dessinées par l'auteur A.-W. Knoch et gravées par A. Schmidt. Il y a 3 petits volumes contenant en tout 19 planches coloriées, dont 17 consacrées aux Lépidoptères et 2 aux Coléoptères. C'est sur la Pl. V du 1er volume que se trouve représentée pour la première fois sous les nos 5 et 6, la *Lycæna Optilete* ♀. L'espèce est décrite sur les pages 76 et 77, avec le nom populaire *Gelbauge* (œil jaune) ajouté au nom latin : *Papilio plebejus ruralis Optilete*. Ce nom d'*optilete* est un des surnoms de la déesse Minerve; *optilos*, en dialecte dorique, veut dire : *œil* et *optiletis* peut signifier : qui garde ou qui conserve les yeux.

Knoch dit que l'espèce se trouve dans les environs de ce pays-ci : (Diese Art findet sich in hiesiger Gegend); c'est-à-dire de Brunswick, puisque l'Avis au Lecteur (An den Leser) est daté comme suit : Geschrieben im Kollegium Carolinum; Braunschweig, den 8 Hornung 1781. Le mot *Hornung* est, je crois, peu employé; il désigne le mois de février et a pour racine l'ancien terme allemand *Hor* qui signifie *bouc*.

En France, *Optilete* ne se rencontre que dans les hautes montagnes des Alpes; mais en Allemagne, *Optilete* habite sans doute les plaines du Nord.

En Laponie, l'espèce n'est pas rare et j'en possède une longue série prise par M. W. Mau, à Kvickjock (Lulea-Lappmarken) en juin et juillet 1908. J'ai capturé *Optilete* à Ryffelalp et tout près de l'hôtel du Montanvers, en face du passage de la mer de glace, dans la région au-dessus de Chamounix-Largentière. Mon fils, le Dr J. Oberthür, a récolté *Optilete* au-dessus de Lanslebourg (Savoie), en juillet 1894.

Je l'ai reçue de l'Oural méridional (40 kilom. au Sud-Est de

Zlatoust), où il me semble que la race a les couleurs bleue du dessus et brune du dessous beaucoup plus foncées que dans nos Alpes. La collection Bellier contenait une belle série d'exemplaires de Prusse, de grande taille, et dont un ♂ est *subtus-radiata.* Les ♀ varient beaucoup pour le dessus de leurs ailes qui est plus ou moins saupoudré d'atomes bleu foncé. En dessous, les ailes inférieures ont, près de l'angle anal, des petites taches d'un bleu métallique surmontées d'une tache rouge orange relativement large, laquelle se trouve comprise entre ces points bleu brillants et le sourcil noir qui surmonte le *gelbauge.* Huebner figure sous les n°s 654, 655, 656 et 657, avec le nom de *cyparissus*, une petite race qui diffère par l'ocellation noire relativement faible du dessous de ses ailes, des formes que je suis parvenu à connaître.

Lycæna Lysimon, Huebner.

Figurée par Huebner, sous les n°s 534 et 535. En Europe, on trouve *Lysimon* en Andalousie, notamment aux environs de Grenade, où elle vole en mai et en juillet. On m'a assuré que *Lysimon* avait été capturée à Montpellier et à Marseille; mais je n'en ai jamais vu la preuve. En Algérie, *Lysimon* est très répandue pendant le mois de mai, à Biskra, Sidi-Okba, Omach, dans le Djebel-Aurès, à Collo, et en juillet dans les montagnes du Djurjura. *Lysimon* paraît être surtout une espèce de l'Afrique tropicale. Ma collection contient des exemplaires de Sénégal, Sierra-Leone, Bénin, Natal, Abyssinie, Mayotte, Madagascar, Bourbon.

Le ♂ varie pour la largeur de la bande marginale brune qui entoure la couleur bleu violacé du dessus des ailes et aussi pour le ton de cette couleur. En Andalousie, cette bande marginale semble être toujours plus large qu'en Algérie, et, à cause de cela, j'ai appelé la *Lysimon* de Grenade : *vandalusica.* La ♀ est généralement entièrement brune en dessus; mais en Abyssinie, la ♀ a la base des ailes largement teintée de bleu clair dont l'aspect est assez brillant.

En dessous, la ponctuation des ailes est également très variable; certains exemplaires ont les ocelles des supérieures relativement gros; chez d'autres ils sont beaucoup moins accentués. Boisduval a fait représenter sous les n[os] 7 et 8 de la Pl. 17 de l'*Icones*, le dessus et le dessous d'une *Lycæna* qu'il appelle : *Argus Lysimon.* Je n'ai pas trouvé dans la collection Boisduval l'exemplaire qui a pu servir de modèle à ces figures; mais le dessous n° 8 ne représente nullement la *Lysimon* d'Espagne ou d'Algérie. Par les gros ocelles noirs submarginaux des ailes supérieures, ainsi que par la tache discoïdale des mêmes ailes, ce n° 8 semble plutôt se rapporter à une *Lycæna* de Madagascar encore inédite et que j'ai reçue de la partie centrale de l'île (N.-D. de Lourdes, près Tananarive). Sans rendre très exactement l'espèce, les figures 28 et 29 d'Herrich-Schaeffer sont cependant plus rapprochées de la *Lycæna Lysimon,* telle que je la connais. Duponchel, dans le *Supplément* (Pl. VIII, fig. 6 et 7), représente fidèlement le ♂ de la race algérienne de *Lysimon* qui a la bordure noirâtre des ailes étroite en dessus. Il est probable que l'exemplaire figuré par Duponchel vient d'Egypte; mais cet auteur s'abstient de donner le renseignement pourtant essentiel de la provenance du papillon qu'il a fait figurer. C'est une lacune fâcheuse et que les écrivains entomologiques de l'époque contemporaine devraient prendre grand soin d'éviter. Les figures données par Lang (Pl. XXIV; fig. 3, 3, 3) sont très grossières. La fig. 2 *c* de la Pl. 15 dans l'ouvrage de Gerhard me paraît applicable au-dessous de *Lysimon;* mais les figures 2 *a*, 2 *b* et 2 *d* représentent des *Lycæna* quelconques; 2 *a* n'est certainement pas référable à *Lysimon.* Cette petite *Lycæna Lysimon* n'a pas de synonymie embrouillée comme tant d'autres espèces du genre; mais elle attend encore, pour la forme européenne tout au moins, une bonne figuration.

Lycæna minima, Fuessli.

Bien représenté par Esper, avec le nom de *minima,* sous la figure 3 de la Tab. XXXIV, et avec le nom d'*Alsus* par Huebner,

sous les nos 278 et 279. Les deux sexes ont le dessus des ailes noir et le dessous d'un gris très délicat, avec une ocellation de petits points d'un noir très vif, cerclés de blanc. Le ♂ présente généralement sur le dessus des ailes et près de la base, un semis peu abondant, pulvérulent d'écailles paraissant verdâtres. La *Lycæna minima* se trouve en Angleterre, d'où je possède une série d'échantillons ayant fait partie de la collection Sang; mais je ne l'ai jamais vue en Ille-et-Vilaine; elle est pourtant signalée aux environs de Vannes et de Plouharnel, dans le *Catalogue des Lépidoptères du Morbihan* par J. de Joannis (*Ann. Soc. ent. France*, 1908; p. 705).

Ma collection contient des *Lycæna minima* prises à Cauterets et Gavarnie (Hautes-Pyrénées) en juillet; dans les Alpes-Maritimes, à la fin de juin, en juillet et août; dans l'Oberland bernois, du 28 juin au 2 juillet 1898; à Ryffelalp et Zermatt (Valais), en juillet; à Uriage (Isère), en juin; à Lanslebourg (Savoie) et Chamounix (Haute-Savoie), en juillet; à Larche, Enchastrayes, Allos (Basses-Alpes), en juillet; à Digne, en avril, mai et juillet; au vallon de Saint-Pons (Bouches-du-Rhône); à la Sainte-Baume et au col de Bretagne (Var), en mai; à Potes (Asturies), en juillet; à Vernet-les-Bains et à la vallée d'Eyna (Pyrénées-Orientales), en été; au Lautaret (Hautes-Alpes), en juillet; aux bords du lac de Côme, en juin; à l'île de Capri, à Naples et à Castellamare-di-Stabia, en mai; en Saxe; à Tâ-tsien-Lou (frontière orientale du Thibet); dans l'Oural méridional (45 kilomètres à l'Est de Zlatoust); à Châteaudun (Eure-et-Loir); à Samoussy (Aisne); à Lectoure (Gers); à Dompierre-sur-Mer (Charente-Inférieure), en mai et juin 1909.

Les points noirs du dessous des ailes peuvent être absents, ainsi que cela arrive dans toutes les *Lycæna*. Je n'ai pas vu d'exemplaires de *minima* ayant les points noirs transformés en rayons; il doit en exister cependant.

La variété *Lorquini*, Herrich-Schaeffer (442, 443, 444), chez laquelle le ♂ a le dessus des ailes d'un bleu violacé semble remplacer *minima*, en Algérie, et peut-être aussi aux environs de

Grenade. Augustin Coulet a pris un très beau et très authentique ♂ de *Lorquini*, à Digne, en 1896.

C'est donc aussi une forme française; mais peut-être à l'état accidentel; car je n'ai jamais vu que ce seul exemplaire français pris dans les Basses-Alpes.

Je dois ajouter que j'ai acheté à un marchand allemand une *minima* ♂, indiquée comme venant de Suisse et saupoudrée sur le dessus des ailes d'une pulvérulence bleue et non verdâtre, de telle façon que l'exemplaire en question semble former la transition entre *minima* et *Lorquini*. On peut donc penser que la forme *Lorquini* peut se retrouver quelque part en Europe et sans doute sur le côté oriental de la vallée du Rhône, au pied des Alpes.

Lorquini paraît d'ailleurs assez rare généralement; je possède des exemplaires d'Andalousie; de Sebdou (mai 1907); de Mécheria (19-30 mars 1886); de Géryville (mai 1886) et du col de Taza; mais nulle part, on ne l'a observé en abondance.

L'ocellation semble plus petite, en dessous, chez *Lorquini* que chez *minima*. Je ne crois pas que *minima* se trouve en Algérie; cependant j'en ai reçu quelques exemplaires avec Bône, pour indication de localité; n'ayant pas une certitude suffisante de l'exactitude de ce renseignement, je le considère provisoirement comme non existant.

Lycæna Sebrus, Boisduval.

Décrite et figurée dans l'*Icones*, sous les n°s 1, 2 et 3 de la Pl. 17. Duponchel a figuré la même espèce avec le nom de *Saportæ*, dans le *Supplément* (Pl. IX; fig. 5, 6 et 7).

La *Lycæna Sebrus* est fort délicate. Le ♂ est, en dessus, d'un bleu violet assez obscur, avec une bordure noire nette et fine et une frange blanche; la ♀, en dessus, est tantôt d'un noir obscur, tantôt plus ou moins couverte près de la base des supérieures et le long du bord des ailes inférieures, d'une pulvérulence bleuâtre. En dessous, les deux sexes sont d'un gris clair, avec les ocelles noirs, petits et cerclés de blanc; la base des ailes inférieures est légèrement

bleuâtre. On trouve la *Lycæna Sebrus* en France, sur le côté oriental du cours du Rhône et en Suisse, dans le canton du Valais, c'est-à-dire toujours dans le bassin du Rhône. J'ai pris *Sebrus* à Uriage, en juin 1895, à Aix-les-Bains, du 22 juin au 12 juillet 1906, au Lautaret, en juillet et aux environs de Florence au commencement de juin 1907.

Sebrus ne semble pas rare dans les allées herbues d'une propriété dont le sommet est boisé, un peu au-dessus de Fiesole. Je possède des exemplaires de *Sebrus* récoltés dans les localités suivantes : Digne (mai 1896); Enchastrayes; Larche; Marseille; Celles-les-Bains (Ardèche); Col de Brans, La Turbie et Mont-Pacanaglia (Alpes-Maritimes); Albarracin (Espagne); Martigny (Valais) où elle vole en avril et mai, puis en juillet; Macédoine et Turkestan (Fort-Naryne et Namangan).

Sebrus varie pour la dimension des ailes et pour la teinte plus ou moins foncée du bleu, chez le ♂.

On pourrait distinguer par un nom, les ♀ qui sont en dessus d'un noir obscur, de celles qui sont poudrées de bleuâtre; mais il y a des transitions qui relient intimement les exemplaires appartenant aux deux formes extrêmes, de sorte qu'il me paraît difficile de les limiter très exactement.

Cependant c'est une ♀ entièrement noire que Boisduval a figurée avec le nom de *Sebrus* et une ♀ saupoudrée de bleuâtre que Duponchel a représentée avec le nom de *Saportæ;* dès lors il me semble que les ♀ bleuâtres peuvent être désignées sous ce nom de *Saportæ*, conformément à la figure donnée par Duponchel et à la dénomination attribuée par cet auteur.

Je n'ai jamais vu d'Aberration de *Sebrus*. Cependant l'espèce ne peut échapper à la règle des variations qui régit le genre *Lycæna*.

Lycæna Semiargus, Von Rottemburg (*Acis*, Den et Schiff.).

Comme le dit S. A. von Rottemburg, dans : *Anmerkungen zu den Hufnagelischen Tabellen der Schmetterlinge* (*Der Natur-*

forscher, Sechstes Stück, Halle, 1775; p. 20), Roesel a parfaitement représenté cette *Lycæna* sous le n° 4 de la Tab. XXXVII du vol. III; mais sans lui donner aucun nom qui la différenciât spécifiquement du n° 5, figurant *Icarus;* les *Lycæna* n°s 3, 4 et 5 sont en effet comprises par Roesel, sous le commun vocable : « Der kleine besonders schoene, hochblaue Tagpapilion der zweyten Classe ».

S. A. Von Rottemburg fait seulement remarquer que Roesel a oublié de figurer le petit trait noir discoïdal aux ailes inférieures, sur le dessous des ailes, qui est d'ailleurs le seul côté représenté; mais il y a des exemplaires où ce petit trait noir est oblitéré et à peine indiqué. Von Rottemburg s'exprime ainsi : « Nur hat er (Rœsel) bey seiner Abbildung, den Kleinen schwarzen Strich vergessen, so dieser Vogel in der Mitte der Unterfluegel fuehret ». La *Lycæna Semiargus*, Von Rottemburg, 1775 (*Acis; System. Verz. der Schmetterlinge der Wienergegend;* 1776), est répandue dans les plaines et les montagnes de la France, en Angleterre où elle semble se raréfier de plus en plus et annoncer une extinction prochaine, en Suisse, en Allemagne et dans le Nord de l'Asie; elle manque en Algérie. Autrefois nous trouvions assez abondamment la *Semiargus* aux environs de Rennes, à Monterfil et même à Cancale. Mais de même qu'en Grande-Bretagne, cette espèce semble tendre à devenir rare dans le Nord du département d'Ille-et-Vilaine et depuis longtemps, je n'ai plus vu *Semiargus* qu'au Sud de Rennes, vers Pont-Réan et Bourg-des-Comptes où elle est encore assez abondante. Ma collection contient des *Semiargus* anglais, de la collection John Sang, de Darlington, et d'assez nombreuses séries d'échantillons pris en Ille-et-Vilaine; à Samoussy (Aisne), à la mi-juin 1909; à Cauterets et Gavarnie (Hautes-Pyrénées), en juillet; à Vernet-les-Bains (Pyrénées-Orientales), au printemps et en été; à Lanslebourg et à Aix-les-Bains (Savoie); à la Grave et au Lautaret (Hautes-Alpes), en juillet; à Chamounix (Haute-Savoie); à Digne, à Entrevaux, au lac d'Allos et à la prairie du Mont-Pelat (Basses-Alpes); à la Chartreuse-de-Prémolles et à Uriage (Isère); à Pieracave, à Castel-de-Brans, au mont Paca-

naglia, à la Turbie et Laghet (Alpes-Maritimes); à Hyères et à la forêt du Dom (Var); à Ryffelalp, à Fusio et à Eclepans (Suisse); à Grenade (Andalousie); à la Granja (Castille); en Hongrie; en Laponie; à la Certosa-di-Pesio (Piémont); à l'île Askold, en Mandschourie; en Turquie; en Grèce; en Asie-Mineure; en Syrie.

Toutes les ♀ que j'ai vues jusqu'ici de *Semiargus* provenant d'Europe occidentale sont noires; je n'en connais point de bleues qui aient été rencontrées en France ou en Suisse. Dans les Alpes, surtout aux alentours du lac d'Allos, à la Grave et au Lautaret, *Semiargus* est de plus petite taille que dans les localités de plaine et appartient à la variété *montana*, Meyer-Duer.

L'Aberration *cæca* (alis subtus non ocellatis) n'est pas très rare et j'en possède plusieurs exemplaires partiellement ou totalement aveugles, en dessous, venant de Hongrie, de Cauterets, du lac d'Allos et de Zermatt.

Dans les Pyrénées, les ocelles noirs du dessous des ailes sont parfois relativement très gros; mais je ne possède pas l'Aberration *radiata* qui existe cependant.

Les ♂ varient beaucoup pour l'intensité de la pulvérulence bleue qui recouvre le dessus des ailes. Les écailles bleues sont plus ou moins claires ou foncées et plus ou moins étendues à partir de la base jusqu'au bord des ailes, de sorte que la teinte brune du fond des ailes est tantôt assez élargie et tantôt rétrécie près du bord externe.

Dans les plaines, *Semiargus* paraît deux fois par an, au printemps, puis en été; dans les montagnes, elle vole une seule fois, en juillet.

Huebner a représenté avec le nom de *Argiolus*, la forme européenne de *Semiargus*, sous les n°s 269, 270 et 271.

En Orient, la *Lycæna Semiargus* donne les variétés géographiques suivantes : *Bellis*, Freyer (Tab. 398; fig. 1, 2) chez laquelle le ♂ présente quelques points rouges, le long du bord des ailes inférieures en dessous, au voisinage de l'angle anal; la ♀ est ornée de points jaunes, même sur le dessus des ailes. *Bellis* ne

semble pas rare en Turquie où elle fut prise jadis par feu Kindermann.

Parnassia, Stgr., de Grèce, est une forme un peu atténuée de *Bellis;* elle fait la transition entre *Bellis* et *Semiargus*.

Anthiochena, Lederer, de Syrie, est l'exagération de *Bellis;* je possède une assez bonne série récoltée à Akbès; parmi les ♀, il y en a une que j'appelle : *cærulescens*, ayant le dessus des ailes saupoudré d'écailles bleues.

A Akbès, on rencontre l'Ab. ♂ ayant des points d'un rouge aurore, le long du bord des ailes inférieures, en dessus. C'est l'Aberration analogue à *rufomaculata*, Reverdin, d'*Ægon*.

La *Lycæna* figurée sous le nom de *cælestina*, par Millière (Iconographie, Pl. 154; fig. 3) est certainement une *Semiargus* et non une *Cyllarus*.

Lycæna Cyllarus, Von Rottemburg.

Une des plus jolies espèces de *Lycæna*, remarquable chez le ♂, par la teinte bleu céleste qui caractérise le dessus des ailes, et chez les deux sexes, par la couleur vert brillant qui orne généralement le dessous des ailes inférieures, vers la base. Le nom de *Cyllarus* a servi dans la Fable à désigner un fameux cheval appartenant à Pollux, ainsi qu'un Centaure qui fut passionnément épris de la nymphe Hylonome; celle-ci se tua de désespoir, en apprenant la mort du Centaure Cyllarus.

J'ignore si von Rottemburg, en donnant le nom de *Cyllarus* à la *Lycæna* qui nous occupe et qu'il a décrite aussitôt après *Semiargus* et dans le même travail, a voulu plutôt rappeler le cheval de Pollux ou bien le Centaure, monstre demi-homme et demi-cheval. L'auteur ne le dit point; il nous apprend seulement que lui-même n'a jamais pris le papillon en question et qu'il a reçu du Prediger Hufnagel le seul exemplaire ♂ qu'il possède.

La *Lycæna Cyllarus* ne se trouve pas en Angleterre; elle se rencontre aux environs de Rennes; mais elle y est rare et je n'y ai

jamais pris que des exemplaires isolés; elle est plus commune dans certaines contrées du Midi; on l'a observée en Espagne, en Algérie, en Autriche, en Italie, en Syrie, dans le Turkestan, etc. La *Lycæna Cyllarus* éclôt en avril, mai ou juin, suivant la température des lieux qu'elle habite; je n'ai pas pris d'exemplaires d'une seconde génération, à la fin de juillet ou au commencement d'août et j'ignore si *Cyllarus* éclôt réellement deux fois par an.

Voici le relevé des localités où la *Lycæna Cyllarus* a été authentiquement capturée, bien entendu d'après les documents que je possède; car je n'ignore point qu'on peut trouver l'espèce en infiniment d'autres lieux : Lusigny (Aube), 20 juin 1909; Samoussy (Aisne), juin 1909; forêt de Carnelles (Seine-et-Oise), 9 mai 1909; Rennes, en mai; Angoulême, en mai et juin; Dompierre-sur-Mer (Charente-Inférieure), en mai; Lectoure (Gers), en mai; Vernet-les-Bains (Pyrénées-Orientales), en avril, mai et juin; La Voulte-sur-Rhône (Ardèche), en avril; Digne, en avril, mai et juin; Alpes-Maritimes, en avril, mai et juin; Besançon; Château-du-Loir (Sarthe); Hyères et forêt du Dom (Var); Corse; Sicile; Valais; Brindisi (Italie méridionale), en mai; Florence en juin; La Granja (Espagne centrale), en juin; Lambèse; Aflou, Khenchela (Algérie); Tokat (Asie-Mineure); Akbès (Syrie); Fort-Naryne (Turkestan).

La *Lycæna Cyllarus* présente de nombreuses et intéressantes variations. Tout d'abord elle offre des exemplaires très différents pour la taille. C'est ainsi que Millière a figuré sous les n°s 5 et 6 de la Pl. 108 de l'*Iconographie et description de Chenilles et Lépidoptères inédits*, 1869, une petite race de *Cyllarus* ♂, de Cannes, ayant la bordure noire des ailes relativement assez large en dessus, le fond des ailes, en dessous, gris de souris et les points noirs ocellés intranervuraux bien accentués, mais suivant la règle normale sensiblement plus gros aux supérieures qu'aux inférieures. Millière dit (page 73) : « Par sa petite taille, ce *Cyllarus* ♂ se rapproche tellement de *Melanops* qu'on le prendrait volontiers pour un hybride de *Cyllarus* et de *Melanops*. J'avoue même que je ne suis pas absolument certain qu'il n'en soit pas un. Je n'ai pu

encore rencontrer la ♀ dont la vue trancherait sans doute la question. Quoi qu'il en soit, cette race méridionale paraît constante par son exiguïté relative ».

L'opinion de Millière concernant l'hybridation de *Cyllarus* et de *Melanops* est, dans le cas dont il s'agit, absolument inadmissible. En Provence, il y a des petits exemplaires de *Cyllarus* semblables à celui figuré par Millière; mais il y en a de beaucoup plus grands dans les mêmes localités; les petits échantillons ne sont nullement le résultat d'une hybridation quelconque; ce sont de purs *Cyllarus* comme les grands, et Millière s'abuse en invoquant la constance de la petite taille, après avoir eu soin de déclarer en tête de sa notice, qu'il n'a recueilli que trois sujets; ce n'est pas avec un si petit nombre de spécimens que sa religion pouvait se trouver éclairée. La vérité, c'est qu'il y a des petits et des grands exemplaires de *Cyllarus*, en Provence. Les petits exemplaires sont peut-être relativement plus fréquents en Provence que dans les autres contrées de la France; mais il ne faut pas aller au delà de cette observation, si l'on veut rester véridique.

Chez la *Lycæna Cyllarus*, les ♂ ont le dessus des ailes d'un joli bleu clair; elles sont entourées d'un liséré noir de largeur variable, mais généralement étroit et assez net.

Les ♀ ont ordinairement la base des ailes bleue et le bord très largement noirâtre; mais suivant les individus, cette teinte bleue est plus ou moins développée et quelquefois même absente. J'ai vu des exemplaires sur lesquels la teinte bleue forme comme un rayonnement d'un effet très gracieux. Chez certains échantillons, le bord des ailes inférieures se trouve orné d'une série de chevrons bleus, le long du liséré terminal noir qui est frangé de blanc pur.

En dessous, la ponctuation noire des ailes supérieures est le plus souvent formée d'une série de taches assez grosses, fréquemment contiguës, décrivant un arc de cercle; les taches qui avoisinent le bord costal sont plus petites que les autres. Sur les ailes inférieures, l'ocellation, moins grosse que sur les supérieures, décrit aussi une courbe, mais souvent moins régulièrement ordonnée qu'aux supérieures. Toutes ces taches noires ocellées sont cerclées de blanc,

sur un fond dont la teinte varie depuis le gris perle au gris de souris. Ainsi que cela se constate chez toutes les espèces du genre *Lycæna*, les taches normales du dessous des ailes peuvent s'atténuer, disparaître, ou inversement s'amplifier sous forme de rayons.

J'ai fait figurer sous les n°s 31 et 32 de la Pl. 3 de la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie* deux ♂ de la Granja dont le dessous est plus ou moins complètement dépourvu d'ocellation noire (Ab. *subtus-impunctata* et Ab. *subtus-partim-punctata*). J'ai fait représenter aussi sous le n° 33 de la même Pl. 3 l'Aberration *subtus-radiata*, d'après un ♂ venant d'Autriche. J'ai donné, à la page 16 de l'ouvrage précité, les indications relatives à ces Aberrations.

Les variations des ♀ ont été distinguées jusqu'ici comme suit : la ♀ de *Cyllarus* entièrement noire, en dessus, a été appelée *Anderreggi* par Rühl. Je l'ai prise aux environs de Florence et M. Wullschlegel me l'a envoyée de Saillon, aux environs de Martigny (Valais). Je la possède aussi des Alpes-Maritimes et du Turkestan.

Millière a décrit et figuré dans les *Annales Soc. ent. de France*, 1887, avec le nom de *Blachieri*, sous les nos 8 et 9 de la Pl. 5, une variété de *Cyllarus* ♀ remarquable par l'accentuation de son ocellation noire du dessous des ailes; cette ocellation transparaît en dessus, aux supérieures comme aux inférieures. *Blachieri* fut trouvée en avril et mai, au pied du Mont Salève, près Genève. Millière la dédia à M. le professeur Blachier, qui joint au mérite d'une aménité si parfaite celui d'une connaissance très approfondie des papillons en général et de ceux de la Suisse en particulier. De son côté, M. Gouin a donné le nom de *punctata* à une même variété ♀ de *Cyllarus* qui est décrite et figurée, d'après un échantillon pris à la Sauve, le 1er juin 1903, dans les procès-verbaux de la *Société linnéenne de Bordeaux* (Séance du 9 mars 1904); l'Ab. *punctata* est caractérisée comme suit : « Alis posticis, supra, quatuor punctis nigris notatis ». Ainsi que le dit M. Gouin, ma collection contient un exemplaire de cette Aberration *punctata*, pris à Aflou (Oranie du Sud). En dessous, ce spécimen est tout

à fait remarquable par l'accentuation de tous les ocelles noirs entourés de blanc, qui forment, sur chaque aile, comme un brillant quart de cercle transparaissant d'ailleurs en dessus. Il en est de même, au dire de M. Gouin, chez l'échantillon qu'il a décrit et figuré avec le nom de *punctata*.

Blachieri, Millière, et *punctata*, Gouin, représentent donc une même forme ♀ de *Cyllarus; punctata* paraissant cependant être encore plus accentuée dans le sens de sa variation que *Blachieri*.

Mais il se présente une confusion due à la notice que Millière écrivit pour accompagner dans les *Annales Soc. ent. de France* la figure de la ♀ *Blachieri*.

Feu mon cher ami Millière était doué d'un tempérament très artistique; il aimait beaucoup l'étude des sciences naturelles et il chassait avec un incontestable talent; cependant il paraissait privé de la vision nette des choses et ses écrits portent trop souvent l'empreinte des tendances nuageuses et incertaines de son esprit. Les Entomologistes qui liront attentivement ce que Millière a écrit au sujet de *Cyllarus* ♂, des environs de Cannes, à la page 73 du 3ᵉ volume de l'*Iconographie*, 1869, et à propos de *Cyllarus* var. *Blachieri*, dans les *Ann. de la Soc. ent. de France*, *1887*, se rendront compte du manque de clarté, de l'irrésolution et de l'indécision de l'auteur.

L'article de Millière, que j'ai lu et relu, me paraît en effet assez incohérent. Millière veut rattacher à la forme *Blachieri* ♀ du Mont Salève la petite race dont il avait jadis récolté 3 ♂ à Cannes et dont il semble que la ♀ lui soit restée inconnue.

La vérité, c'est qu'en Provence les ♀ peuvent par Aberration très rare, être *Blachieri* ou *punctata;* mais les *Cyllarus* ♀ normales de Provence n'ont pas sur le dessus des ailes la transparence des taches ocellées du dessous, parce que les taches ocellées en question ne sont généralement pas assez accentuées en dessous pour transparaître vivement en dessus.

Je reconnais ne pas savoir si l'Ab. ♀ *Blachieri*, Millière (*punctata*, Gouin) est ou n'est pas la forme la plus fréquente au pied du Mont Salève. Je pense que s'il est vrai que les *Cyllarus* ♀,

auprès du Mont Salève, tendent plutôt à y devenir *Blachieri-punctata*, il doit y avoir aussi dans cette localité des exemplaires normaux et d'autres qui font la transition entre les deux races. Ce ne doit être qu'à titre exceptionnel, aux environs de Genève comme ailleurs, mais peut-être à Genève plus souvent qu'ailleurs, qu'on trouve des *Blachieri* ♀ très caractérisées. M. Charles Blachier pourra nous renseigner savamment à cet égard. Toutefois, à mon avis, il n'y a nullement lieu d'appliquer aux ♂, si petits soient-ils, le nom de *Blachieri*. Laissons les ♂ en dehors de cette appellation et réservons-la aux ♀ qui sont pourvues sur le dessus des ailes d'une transparence très accentuée de l'ocellation amplifiée du dessous.

J'ai reçu de M. Arnold Wullschlegel, de Martigny, des *Cyllarus* ♂ intitulés *Blachieri;* mais pas de ♀ *Blachieri-punctata*. J'en conclus que celles-ci sont rares dans le Valais, d'où j'ai seulement reçu plusieurs fois la ♀ noire *Anderreggi*.

Quant à la forme *æruginosa*, Stgr. (alis posticis subtus fere totis virescentibus), c'est la forme ordinaire à Akbès; mais à titre d'aberration, on la trouve à Besançon, d'où M. Fritsch m'a envoyé un superbe exemplaire ♂ pris en 1896.

Dans la forme *æruginosa*, les ailes inférieures, presque entièrement couvertes d'une belle teinte bleu verdâtre brillant, sont à peu près totalement dépourvues d'ocellation noire. De plus, aux ailes supérieures, le nombre des ocelles ovalaires noirs cerclés de blanc est réduit ordinairement à trois ou quatre. La ♀ *æruginosa* de Syrie est tantôt noire en dessus, comme *Anderreggi*, tantôt saupoudrée d'atomes bleus sur le disque des ailes.

Gerhard a grossièrement figuré *Cyllarus* sous les n°s 3 *a*, 3 *b*, 3 *c*, 3 *d* de la Pl. 15. La var. *tristis* figurée sous les n°s 4 *a* et 4 *b* de la même Pl. 15 vient de Turquie. Je ne vois pas bien en quoi elle se caractérise. On trouve en France çà et là des *Cyllarus* qui me paraissent référables à *tristis*. Huebner a représenté *Cyllarus*, avec le nom de *Damœtas*, sous les n°s 266, 267 et 268. La ♀ qu'il figure est noire avec la base seulement des ailes supérieures bleue.

Lycæna Melanops, Boisduval.

Il est bien agréable de voir voltiger *Melanops* sur les thyms et les dorycnium de Provence ou du Roussillon, aussitôt que reviennent, après la longue stérilité entomologique de l'hiver, les premiers jours plus féconds du printemps. La *Lycæna Melanops*, dans le Sud de la France, ne produit généralement pas un vol bien haut, ni bien soutenu; on la voit dans les localités chaudes et arides qu'elle affectionne, toujours assez près de terre, se reposer sur les plantes parfumées qui l'attirent, puis quitter la touffe sur laquelle elle s'est tenue quelque temps pour chercher non loin de là une autre place à son gré.

En Andalousie, la *Lycæna Melanops* semble plus agile; je me souviens de l'avoir observée dans les montagnes voisines de Cordoue, notamment dans les campagnes d'Almodovar où elle volait rapidement, en avril 1867, au-dessus des massifs de *Cistus ladaniferus* dont les pétales blancs jonchant le sol ressemblaient par leur grand nombre à la neige fraîchement tombée. Ces *Cistus*, à l'odeur si pénétrante, forment le sous-bois des forêts de *Quercus ilex* et de *Quercus suber*. *Melanops* avait, dans cette région, une allure bien plus active qu'en Provence. Il en était de même, en avril 1868, aux environs de Lambèse, dans les plaines ondulées qui s'étendent du pied du Djebel-Aurès jusqu'à la ville de Batna, partout hérissées de pierres romaines et couvertes d'un gazon qui devient, à la fin du mois de mai, une herbe si haute. La même Espèce de Lépidoptère affecte quelquefois des mœurs différentes dans les lieux différents qu'elle habite.

Melanops est une *Lycæna* de petite taille, fragile et délicate, exclusivement méridionale, confinée dans quelques localités du Sud de la France, de l'Espagne et de l'Algérie. Elle éclôt une seule fois par an. On la trouve assez communément dans les Basses-Alpes, les Alpes-Maritimes, le Var, les Pyrénées-Orientales, la Catalogne, l'Andalousie et la partie non désertique de l'Algérie. Les variations pour la forme, le développement ou l'absence des

taches noires ocellées du dessous des ailes sont nombreuses et intéressantes.

Boisduval a donné de bonnes figures de l'*Argus Melanops* sous les n°s 4, 5 et 6 de la Pl. 17 de l'*Icones*. La découverte de *Melanops*, réalisée en 1823, est due au comte de Saporta, « qui nous a fait connaître, dit Boisduval, une foule d'Espèces nouvelles propres au département qu'il habite ». Il s'agit du département du Var, où le comte de Saporta possédait le château de Montvert, près de Saint-Maximin. Un autre entomologiste provençal, M. Boyer de Fonscolombe, dont la propriété se trouvait aux environs d'Aix, rivalisait de zèle et d'ardeur pour l'Entomologie, avec le comte de Saporta. Je dois à l'obligeance de M. Gédéon Foulquier, de Marseille, de connaître la photographie du château de Montvert, auquel Duponchel a fait une si juste célébrité dans les fastes de la Lépidoptérologie française. M. G. Foulquier s'intéresse non seulement à la connaissance de la faune entomologique actuelle de son beau pays, mais encore à l'histoire de la Lépidoptérologie provençale et des Lépidoptéristes qui ont contribué aux progrès de la Science par leurs recherches et par leurs travaux dans le Var et les Bouches-du-Rhône. C'est en effet un côté très attrayant des études entomologiques. Duponchel était en relations suivies avec MM. de Fonscolombe et de Saporta; il fut même leur hôte et il chassa avec eux, aux environs de leur résidence. Aussi, dans le *Supplément à l'Histoire naturelle des Papillons de France*, par J.-B. Godart, dont P. A. J. Duponchel fut le continuateur, est-il fréquemment donné de lire le récit des découvertes si importantes qui se faisaient incessamment dans les régions méridionales de la France. Au point de vue entomologique, la Provence ne commença d'être sérieusement explorée qu'à partir de l'année 1820. Ce fut pendant environ un quart de siècle à dater de cette époque que les Bouches-du-Rhône et le Var devinrent, entomologiquement parlant, l'objet des recherches les plus productives et les plus suivies. Dardouin, peseur public du Commerce à Marseille, joignit ses efforts à ceux du comte Adolphe de Saporta dont il était le contemporain. Marloy, ex-chirurgien de navires, établi comme

médecin à Auriol, était aussi, vers 1835, un lépidoptériste passionné; de même Meissonnier-Valcroissant, homme de lettres, à qui Guenée dédia l'*Hadena Meissonnieri*, et Théodore Aurran, propriétaire, habitant tous deux la ville d'Hyères, se livraient à l'étude des papillons du littoral méditerranéen. L'avocat Louis-Prosper Cantener, ancien professeur à la célèbre école de Sorèze, était l'auteur d'un catalogue des Lépidoptères du Var qui a paru dans la *Revue entomologique* de Silbermann. D'autres entomologistes plus ou moins connus, tels que Ginette, employé à la Préfecture de Draguignan; Eymond d'Esclevin, capitaine-commandant au corps royal d'artillerie de marine, à Toulon; Isoard, à Salernes, près Draguignan; Léautier, capitaine instructeur au Collège de Marseille, qui découvrit la chenille de la *Xylina Leautieri*, Bdv.; Solier, capitaine du génie à Marseille, surtout coléoptériste, mais aussi amateur de papillons, coopéraient à la même époque, c'est-à-dire vers 1835, à l'étude des Lépidoptères de Provence. Cependant, si les chasseurs de ce temps-là étaient ardents à la recherche des papillons à partir du premier printemps et pendant les beaux jours de l'été, ils cessaient leurs recherches à l'approche de l'automne, et ce n'était que par hasard qu'ils capturaient une Noctuelle ou une Phalène en octobre ou en novembre. C'est cet abandon de toutes investigations à la saison même où les Noctuelles semblent cependant être plus nombreuses qui a empêché les Entomologistes de la première moitié du XIXe siècle de soupçonner l'existence de l'*Orthosia Witzenmanni*, de l'*Orrhodia Staudingeri*, si fertile en variétés, de l'*Agrotis Constanti*, pourtant assez abondamment répandus dans la région méridionale de la France.

Feu mon ami Emmanuel Martin, dont j'ai rappelé le sympathique souvenir dans la notice consacrée à la *Lycæna* algérienne qui porte son nom, se livrait très assidûment, pendant les saisons d'hiver et de printemps qu'il passait à Hyères, à la récolte des chenilles; il fit lui-même des captures remarquables et contribua à enrichir de plusieurs découvertes l'inventaire de la faune des Lépidoptères du Var. Je lui dois, entre autres papillons des envi-

rons d'Hyères, de très beaux exemplaires de la *Lycæna Melanops*, étalés tout frais et sans ramollissage des ailes, c'est-à-dire conservés dans toute la pureté de leur couleur bleu céleste si sensible et facile à détériorer.

Le ♂ est, en dessus, d'un bleu plus ou moins clair, avec une bordure noire assez nette, pas très large, surtout aux inférieures; la frange est blanche. La ♀ a le fond des ailes d'un brun noirâtre avec le disque plus ou moins saupoudré d'écailles bleues. Certaines ♀ sont cependant presque unicolores, c'est-à-dire brunes avec un léger reflet gris bleuâtre près de la base des ailes; d'autres — et c'est le plus grand nombre en Provence et dans les Pyrénées-Orientales — sont assez largement poudrées de bleu. Quelques ♀ présentent, le long du bord extérieur des ailes, une sorte de liséré bleuâtre qui se détache et ressort nettement sur la teinte brun noirâtre du fond des ailes.

En dessous, la variation produite par les différentes formes des taches noires, ou bien par leur disparition totale ou partielle, est, ainsi que je le dis plus haut, très considérable et pleine d'intérêt.

J'ai fait figurer sous les n°s 34, 35 et 36 de la Pl. 3 de la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie* :

1° L'Aberration sans taches noires appelée *Marchandii* et figurée dans la *Revue entomologique* de Silbermann (tome II, 1834, Pl. 27, fig. 1 et 2).

2° L'Ab. *subtus-partim-impunctata*, où les taches noires sont absentes des ailes inférieures et limitées aux supérieures.

3° Enfin l'Ab. *subtus-radiata*, où les taches noires extrêmement développées forment, sur les ailes supérieures, de grosses larmes, et, sur les inférieures, une ponctuation arrondie, mais également très grosse relativement.

M'étant occupé un peu spécialement de la recherche des variations de *Melanops*, j'ai réuni une série d'une quarantaine d'individus aberrants. L'étude de ces spécimens serait très intéressante à publier, accompagnée de figures explicatives; car la plume est impuissante à décrire intelligiblement toutes ces variations formées

par un excès ou une absence de ponctuation noire sur le dessous des ailes. En attendant que je puisse réaliser ce travail iconographique, je prends comme termes de comparaison les trois figures 34, 35 et 36 de la Pl. 3 de la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie* et je constate que l'Ab. *Marchandii*, Boisduval, paraît être la forme extrême, au point de vue du manque de ponctuation, sur le dessous des ailes. Je possède le *specimen typicum* décrit par Boisduval dans la *Revue entomologique*, aux pages 121 et 122 du tome II. L'Ab. *Marchandii*, Bdv., fut découverte le 10 mai 1833, par Cantener, dans les bois de pins du Mont Serrat, aux environs de Barcelone; Boisduval en fit la dédicace à M. Marchand, de Chartres.

Ce M. Marchand possédait une des plus belles collections de Lépidoptères indigènes et exotiques, ainsi que de Coléoptères. Il avait acquis la collection de feu Godart. Le Cabinet de M. Marchand, comme on disait dans ce temps-là, avait cela de remarquable qu'à côté de chaque espèce de Lépidoptère se trouvait la chenille moulée en cire et la chrysalide. M. Marchand demeurait place Marceau, à Chartres; l'un de ses descendants est devenu un ornithologiste très distingué. Le célèbre entomologiste Bellier de la Chavignerie était, je crois, le neveu de M. Marchand.

Une Aberration assez fréquente est conforme à *Marchandii* pour les ailes inférieures, mais possède sur les supérieures quelques taches noires. L'exemplaire figuré n° 35 présente une série de quatre taches; j'en possède plusieurs qui ont deux taches seulement. D'autres ont trois taches; quelques-uns en ont cinq. Il y a aussi des *Melanops* qui montrent une toute petite tache noire, ronde, cerclée de blanc, près de la base, dans l'espace cellulaire des supérieures; puis on trouve toutes les transitions depuis les exemplaires dont les ailes inférieures sont dépourvues de toute ponctuation noire jusqu'à ceux qui ont les taches en question aussi accentuées que dans l'exemplaire n° 36; ce Lépidoptère n° 36 fut pris en Catalogne, tout comme l'Ab. inverse *Marchandii*.

Les deux points noirs situés le long du bord costal des ailes supérieures confluent parfois et forment une tache noire allongée.

Souvent les ailes supérieures sont marquées de taches noires arrondies, grosses, contiguës.

Très rarement ces taches, qui occupent chacune un des espaces intranervuraux, confluent en passant par-dessus la nervure et en formant ainsi un gros paquet noir qui occupe, sans aucune apparence de séparation, deux espaces intranervuraux. L'Ab. *radiata* aux ailes supérieures ne paraît pas fort rare. J'ai plusieurs exemplaires très accentués sous ce rapport; mais aucun de ceux que je possède ne semble offrir un plus gros rayonnement que le n° 36.

A Tijola (Almeria) et à Malaga, *Melanops* est de taille plus grande qu'à Digne, Cannes et Vernet-les-Bains. En Algérie, on prend à Lambèse et à Sebdou des exemplaires également plus grands qu'en Provence et en Roussillon. Les ♀ algériennes se distinguent fréquemment par la bordure de croissants d'un blanc bleuâtre qui descend le long du bord externe des ailes, presque depuis le bord costal des supérieures jusqu'au bord anal des inférieures. La race algérienne de *Melanops* mérite parfaitement le nom spécial d'*Algirica*, Heyne-Rühl; Staudinger et Rebel, dans leur *Catalog* 1901, se trompent une fois de plus en disant de cette race algérienne « non differt » C'est à croire qu'ils ne l'ont pas vue. La race andalouse de *Melanops* paraît assez conforme à la race *Algirica;* cependant je n'ai pas vu de ♀ espagnole semblable à la ♀ algérienne ci-dessus décrite; il est vrai de dire que toutes les ♀ algériennes ne sont point ainsi et j'ai sous les yeux une ♀ prise à Sebdou par le Dr Codet, deux ♀ prises à Malaga et une autre prise à Tijola qui sont conformes entre elles.

Huebner a figuré *Melanops*, avec le nom de *Saportæ*, sous les nos 922, 923, 924 et 925; mais la figuration du dessous des ailes est mal réussie.

Il semble que les contrées où les Aberrations de *Melanops* se rencontrent plus fréquemment, sont les environs de Digne et le Mont-Serrat, en Catalogne. C'est à Digne qu'on trouve plus souvent les Aberrations figurées par Gerhard, sous les nos 1 *a* et 1 *b* de la Pl. 15, avec le nom erroné de *Marchandii*. Comme je l'expose

ci-dessus, le nom de *Marchandii* s'applique à l'Ab. *subtus absque ocellis*, ou *cæca*, tandis que les papillons figurés par Gerhard sont, au contraire, pourvus de taches ocellées d'une grosseur au-dessus de la moyenne.

Lycæna Iolas, Freyer.

Freyer a figuré *Pap. Iolas* d'abord sous les n°s 2 et 3 de la Tab. 110 de *Beitræge zur Geschichte europæischer Schmetterlinge;* à la page 60 du 3e volume, Freyer dit qu'en dehors de la Hongrie, il ne connaît pas d'autre patrie pour ce papillon. Le même Freyer a figuré de nouveau *Iolas* à l'état de chenille, de chrysalide et d'insecte parfait, mais la ♀ seulement, sur la Tab. 97 de *Neuere Beitræge.* L'auteur fait connaître que le D^r^ Em. Frivaldsky, de Pesth, a découvert la chenille qui vit dans la gousse de *Colutea arborescens*, plante de la famille des Papilionacées, croissant spontanément sur les coteaux calcaires de l'Europe centrale et méridionale, de l'Asie occidentale et de l'Algérie.

Huebner a admirablement représenté *Iolas*, avec le nom erroné de *Iolaus*, sous les n°s 879, 880, 881 et 882. Boisduval, dans l'*Icones*, sous les n°s 1, 2 et 3 de la Pl. II, a figuré une forme de ♂ un peu différente de celle que représente Huebner. Boisduval dit que ce bel *Argus* a été découvert en Dalmatie, en 1818, par le comte Dejean, et presque à la même époque aux environs de Bude, en Hongrie. Boisduval ajoute que l'espèce a été prise, il y a une dizaine d'années, en Provence, par le comte de Saporta, et qu'on dit aussi qu'*Iolas* habite les environs de Rome.

Duponchel, dans le *Supplément* (p. 46 et 47), informe que *Iolas* a été découverte dans les environs de Toulon et que le comte de Saporta lui a mandé, dans une lettre du 26 octobre 1826, qu'il l'avait prise, cette année même, dans son jardin du château de Montvert, près de Saint-Maximin, département du Var. D'après Duponchel, *Iolas* paraît en juillet. Duponchel donne des figures semblant assez médiocres sous les n°s 4, 5 et 6 de la Pl. VII.

Iolas se trouve aux environs de Digne, d'où j'en possède 27 exemplaires récoltés en avril et mai. M. Wullschlegel m'a fourni 14 individus pris aux environs de Martigny (Valais) en juin. J'en ai reçu un assez grand nombre d'exemplaires de Hongrie et de Tokat (Asie-Mineure). M. Gédéon Foulquier a capturé *Iolas* dans les Bouches-du-Rhône, mais rarement, je crois, et M. Gaston Allard a trouvé cette belle et grande espèce en Algérie où elle paraît avoir été trouvée en très petit nombre d'exemplaires jusqu'ici. Il semble que la ♀ du Valais est plus obscure et moins largement saupoudrée de pulvérulence bleue que celles de Digne et de Hongrie.

Lycæna Arion, Linné.

Habite l'Angleterre, la France, la Corse, l'Autriche, l'Allemagne, la Suisse, l'Italie, l'Asie; manque en Algérie.

C'est une grande espèce, probablement la plus grande des *Lycæna* européennes après *Iolas*. Elle se trouve en Bretagne, dans les landes de Monterfil et de Bourg-des-Comptes; mais à Monterfil, elle semble se raréfier depuis quelques années, aussi bien qu'en Angleterre où son extinction est considérée comme désormais prochaine.

Charles Barrett traite de la question de la disparition d'*Arion* de l'Angleterre aux pages 98, 99 et 100 de son Histoire des Papillons anglais. Je suis redevable de la traduction de cette notice à l'obligeance et à la compétence de M. Harold Powell. On verra que les années pluvieuses paraissent très peu favorables à la reproduction de la *Lycæna Arion* en Angleterre. L'espèce n'a été abondante en Angleterre que dans les étés chauds et secs. Il me semble bien qu'il en est de même en Ille-et-Vilaine. L'année 1909 fut très humide chez nous; l'été fut frais et pluvieux. J'ai chassé à Monterfil à la fin de juin et au commencement de juillet, c'est-à-dire à la bonne époque de l'éclosion d'*Arion* qui ne paraît qu'une

fois par an, à partir de la saint Jean et jusqu'au 20 juillet environ. Je ne vis pas un seul exemplaire, bien que j'aie soigneusement cherché l'espèce dans ses localités ordinaires. Je ne crois cependant pas qu'*Arion* soit éteinte à Monterfil où elle donne une forme très particulière et dont je parlerai plus loin ; aussi j'espère encore revoir *Arion* voltiger dans les landes de mon pays, au cours d'un bel été sec et chaud, s'il plaît à Dieu.

Charles Barrett s'exprime comme suit :

« Encore une espèce en train de disparaître rapidement de ce pays. Elle fut jadis répandue, ayant été vue sur les falaises près de Douvres, à Winchester, à Bedford et même dans le Nord du Pays de Galles, ainsi qu'à Marlborough Downs et dans d'autres localités du Wiltshire. On l'a signalée également sur les collines des environs de Bath. Cependant, pendant bien des années, sa localité la mieux connue était à Barnwell Wold et les parties adjacentes du Northamptonshire, où elle fut découverte par le Rev. W. Bree de Polebrook, avant l'année 1840.

M. C. A. Briggs m'a dit qu'elle s'y trouvait encore en 1859, et que l'Archdeacon Bree connaissait bien diverses localités de la région où l'espèce n'avait pas été chassée à outrance — comme elle l'avait certainement été à *Barnwell Wold*, — mais que la saison extrêmement pluvieuse de l'année 1860 paraît l'avoir exterminée partout dans cette région puisqu'elle n'y a pas été rencontrée depuis. Une localité de découverte plus récente était sur les Cotswold Hills (Collines Cotswold), en Gloucestershire, où les entomologistes de Gloucester l'ont prise en quelque nombre.

M. Herbert Goss raconte aussi, dans *The Entomologist's Monthly Magazine*, comment il fit sa connaissance dans cette localité en 1876, d'abord dans une vieille carrière abandonnée, ensuite dans les clairières d'un grand bois de hêtres, parsemées abondamment de fleurs, surtout de thym sauvage. *Arion* y était relativement commune. Il dit qu'on ne pouvait la prendre pour une autre espèce ; sa taille plus grande, sa couleur bleu fer et son vol un peu lourd et vacillant la distinguant suffisamment.

Il dit également que *Arion* vole plutôt à la façon de l'*Epinephile Tithonus* ou *hyperanthus* que comme ses congénères, mais que, poursuivie ou effrayée, elle a le vol assez fort. Elle aime bien à se reposer sur le thym sauvage et à extraire le nectar des fleurs de cette plante.

En 1877, M. Goss la trouva encore communément; mais en 1883, des recherches poursuivies pendant douze jours n'ont pas donné un seul exemplaire, et l'espèce fut considérée alors exterminée dans la région de Cotswold. On a attribué cette extermination aux fermiers, qui ont l'habitude de brûler le gazon mort sur les collines, au premier printemps; mais M. Goss fait remarquer que cette coutume de brûler le gazon mort remonte aux temps immémoriaux et ne peut guère être la seule cause de sa destruction. Du reste, il trouva de nouveau le papillon en très petit nombre dans la même localité à la fin juin 1890, et on ne doit pas encore désespérer de l'y retrouver.

M. Herbert Marsden contribua à la publication, qui eut lieu en 1884, d'intéressantes notes sur l'Espèce dans cette localité, démontrant combien était grande la fluctuation en nombre d'individus suivant les conditions atmosphériques. En 1868 et 1869, pendant les belles saisons, l'augmentation était grande, et l'année 1870 fut la plus prolifique qu'on ait connue; on aurait pu prendre un millier d'exemplaires. Les saisons 1876-77 furent bonnes, mais pendant les années pluvieuses qui suivirent, l'espèce était en décroissance régulière, et il avait alors vu les derniers individus en 1880.

Le major Still me dit qu'elle était une fois commune dans quelques localités très restreintes des environs de Langport, Somerset, et qu'elle y fut prise par feu M. J. C. Dale, mais il n'y a aucun rapport récent pour cette région. Les collines incultes de la côte du South Devon près Kingsbridge, Bolt Head, etc., furent pendant longtemps des repaires préférés pour cette espèce. Dans *The Entomologist*, M. H. Nicholls signale son abondance dans cette localité de 1856 à 1875, et raconte que le papillon effrayé avait l'habitude curieuse de se précipiter dans un des nombreux

buissons de l'*Ulex Europæus*, au milieu desquels il se cachait. Il était alors impossible de le faire quitter ce refuge sûr.

M. G. C. Bignell, qui l'a pris abondamment dans la même région, dit : « Il est remarquable au vol à cause de sa couleur foncée. Les femelles ont une prédilection notable pour les fleurs du thym sauvage, sur lesquelles elles déposent leurs œufs et dont elles sucent le nectar. La coutume qu'ont les fermiers de brûler chaque année l'ajonc (*Ulex Europæus*) a eu comme résultat l'extermination du papillon dans sa vieille localité, sur le Bolt Head ».

On dit cependant que l'espèce existe encore dans quelques localités du South Devon et du North Devon, et elle a été prise l'an dernier (1891) dans le comté de Cornwall. Les auteurs de ces captures de Cornwall, MM. Waterhouse, ont exhibé à une réunion de l'Entomological Club une boîte contenant de très beaux spécimens provenant de ce comté. Il va sans dire que les localités exactes des captures récentes n'ont pas été divulguées. Pour cette raison, et à cause de l'existence de vastes terrains incultes et favorables dans l'extrême sud-ouest où l'espèce paraît maintenant se réfugier, il y a lieu d'espérer que *Arion*, notre plus grand *Polyommatus*, ne sera pas, d'ici quelques années au moins, finalement exterminé dans ce pays. »

Ma collection contient 8 exemplaires d'*Arion* jadis pris en Angleterre et ayant fait partie de la collection Prest d'York, qui fut vendue à Londres, il y a déjà bien longtemps. Faisant suite à ces *Arion* d'Angleterre, je considère dans ma boîte 19 *Arion* de Monterfil, de Laillé et de Bourg-des-Comptes (Ille-et-Vilaine), et je constate la très grande conformité de la *Lycæna Arion* en Grande-Bretagne et en Ille-et-Vilaine. Les ♂, dans les deux pays, ont les taches noires des ailes supérieures, en dessus, de dimension relativement réduite, sur un fond d'un bleu grisâtre assez clair, mais un peu éteint. Les ♀ ont les taches noires plus grosses et la bordure noirâtre est plus développée ; la teinte bleue ressort peut-être plus vivement chez les ♀ que chez les ♂. Le dessous des ailes

est le même dans les deux races : anglaise et bretonne; la couleur du fond est de la même teinte brun ochracé clair, avec les ocelles noirs cerclés de blanc jaunâtre; de plus, le semis d'atomes bleus ou verdâtres près la base des inférieures est moins abondant et moins accentué que dans la race du Midi de la France, notamment des Pyrénées-Orientales; cette race a elle-même le fond des ailes plus gris. En Bretagne, il y a des ♂, tel que celui figuré sous le n° 19 de la Pl. 3 des *Etudes d'Entomologie*, dont la ponctuation noire, sur le dessus des ailes, est très oblitérée; mais il convient d'observer que cet exemplaire n° 19 est l'exemplaire le plus caractérisé que je possède dans le sens : *supra impunctata*. Cette même tendance existe à Angoulême d'où mon ami Gabriel Dupuy m'a envoyé 2 ♂ appartenant, comme celui de Monterfil n° 19, à l'Ab. : *supra non maculata*, indiquée avec le nom d'*Unicolor*, dans le *Catalog* Staudinger et Rebel 1901. En Limousin, les taches noires sont plus développées chez *Arion* qu'en Angleterre et en Bretagne, et la teinte bleuâtre paraît plus violacée. Dans les Pyrénées, la race est superbe, généralement grande, avec de grosses taches noires en dessus, même sur les ailes inférieures, et une large bordure noire. Le dessous des ailes a la base teintée de bleu argenté clair; tantôt les taches noires sont très développées; tantôt, par variation inverse, elles sont nulles.

Dans la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie*, j'ai fait figurer le dessous des ailes de ces deux formes d'après des exemplaires de Vernet-les-Bains; celle qui est dépourvue de points noirs est représentée sous le n° 20 et avec la mention : *subtus-impunctata*, et l'autre, sous le n° 20', avec la mention : *subtus-maculis-extensis*.

Dans les Alpes-Maritimes, il y a une race superbe d'*Arion* que j'ai reçue sous le nom de *ligurica*. J'ignore où ce nom a pu être publié. Le fond des ailes, en dessus, est d'un bleu vif, très clair, chez les ♀ surtout; les taches noires sont très développées, principalement aux ailes supérieures où elles forment quelquefois une sorte de large et épais faisceau de pointes de flèche dirigées vers la base.

Aux environs de Digne, *Arion* paraît être très variable, aussi

bien pour la taille que pour l'extension des taches noires, pour leur confluence, pour le développement de la bordure noirâtre des ailes et la pureté de la teinte bleue.

A Zermatt, *Arion*, en dessus, est remarquablement obscur presque autant que dans l'Oural, où les exemplaires appartiennent à la race géographique : *obscura*.

En outre des localités ci-dessus désignées, je possède *Arion* du Tyrol, de Fusio, de Stresa, de Grèce, de l'Oberland bernois, du Jura bernois, de Savoie, de la région du lac Baïkal, de Corse, de la Lozère, de la Gironde, de la Charente, des Hautes-Alpes, du Doubs, du Turkestan oriental.

L'examen des *Arion* de ces diverses localités démontre qu'il y a, dans chacune, une race dont le faciès ou aspect général est assez spécial ; mais avec un mélange d'exemplaires rappelant ceux qui forment la majorité dans les autres endroits. C'est ainsi que partout où vole *Arion*, il y a des petits et des grands exemplaires, des individus à taches très réduites ou très développées en dessus et ayant la teinte bleue plus claire ou plus grise ; en dessous, l'ocellation noire ordinaire est plus ou moins accentuée, avec la teinte brune du fond ochracée ou grisâtre et la pulvérulence bleu verdâtre plus ou moins largement répandue à partir de la base des ailes inférieures et vers le milieu. Il faut donc juger une race locale sur un ensemble d'individus. C'est ainsi qu'une série d'*Arion ligurica* comparée à une autre série d'*Arion* des Pyrénées-Orientales paraîtra, envisagée d'une manière générale et synthétique, très distincte. Cependant, au milieu des *Arion* de Vernet, on trouvera des exemplaires d'un bleu plus clair, pourvus de taches noires très larges, très noires, avec une rangée d'ocelles blanchâtres, pupillés de noir, intranervuraux le long du bord externe des ailes inférieures. Ces *Arion* pyrénéens ne seraient point disparates dans la colonne des *Arion* de Menton ou du Mont Pacanaglia. Pourtant la race pyrénéenne d'*Arion* est, dans sa généralité, bien plus obscure. La race de Saint-Pierre-de-Venaco (Corse) semble référable à la race *ligurica*. Il me paraît nécessaire de disposer d'un nombre considérable d'exemplaires pour émettre, au point de vue des races

locales d'*Arion*, un avis motivé. C'est ainsi que le plus grand exemplaire d'*Arion* que je possède vient d'Atzwang, près Botzen; mais j'ignore s'il n'y a pas dans ce lieu des exemplaires de taille moyenne et même petite et comment est la race normale de ce pays. Dès lors, faute de documents, je m'abstiens de tout commentaire.

En Haute-Savoie, près de Chamounix, *Arion* n'est pas si obscur qu'à Zermatt, mais de taille médiocre et sans grand éclat; il y a à Chamounix des exemplaires qui paraissent très peu différents des *Arion* bretons; cependant, comparées dans leur ensemble, les deux races ne sont pas semblables.

Dans les Hautes-Alpes, au Lautaret, ainsi que dans certaines localités très élevées des Basses-Alpes, on trouve une race d'*Arion* très petite, ayant le faciès d'*Alcon* ou d'*Erebus*, à nuances éteintes et formant un contraste curieux avec la race *ligurica*.

A Entrevaux, au Mont Gourdon, à Garamagne, dans la vallée du Roubion, c'est-à-dire à la frontière des Alpes-Maritimes et des Basses-Alpes, M. Harold Powell a capturé, en juillet 1906, une série de variétés d'*Arion* extrêmement curieuse à cause des différences extraordinaires de taille, de maculature, d'éclat de la teinte bleue qui caractérisent les exemplaires. A côté d'un ♂ d'Entrevaux, tout à fait pareil à *ligurica*, il y a des exemplaires extrêmement sombres.

Je devrai sans doute consacrer une Planche entière, dans l'une des livraisons du présent ouvrage, à la figuration des diverses races françaises d'*Arion*. Il y a dans ma collection des spécimens si opposés par certains de leurs caractères et appartenant cependant très authentiquement à la même unité spécifique : *Arion*, que la représentation de ces variétés me paraît très digne d'intérêt. Je profiterai de cette figuration d'*Arion* pour faire connaître une race nouvelle et encore inédite de Tâ-tsien-Lou. Le ♂, en dessus, est tout bleu, sans taches noires; la ♀ est obscurcie par la teinte noirâtre et elle est ponctuée de noir sur le dessus des ailes supérieures. En dessous, les ailes inférieures sont très largement cou-

vertes d'une pulvérulence verdâtre et les points noirs ordinaires sont très petits. Leech n'a pas connu l'*Arion tatsienluica*.

Cyanecula est la race d'*Arion*, au Fort Naryne, dans le Turkestan; c'est une des races les plus constantes que je connaisse.

Arionides, Stgr., de Mandchourie, me paraît être également une variété géographique d'*Arion* qui se rapprocherait de *ligurica*.

Il y a des Aberrations albinisantes, notamment pour le fond brun des ailes qui, chez certains individus, s'est changé en un gris très pâle. Je possède un échantillon atteint de cet albinisme et capturé à Villeneuve-de-Blaye (Gironde), par mon vénérable ami l'abbé Mège.

Herrich-Schaeffer a publié, sous les n°s 519 et 520, la figure d'une magnifique Aberration qu'on pourrait appeler *lacrymosa*, à cause de la transformation en énormes gouttes noires, ayant la forme de larmes, des taches noires ordinaires, sur le dessus comme sur le dessous des ailes.

Gerhard a copié les figures données par Herrich-Schaeffer, sous les n°s 3 *a* et 3 *b* de la Pl. 38. Il a de même copié les figures d'*Arion* publiées par Herrich-Schaeffer sous les n°s 517 et 518; mais sous le n° 2 *b* de la Pl. 38, Gerhard a représenté le côté gauche du dessous des ailes d'*Arion*, au lieu du côté droit, ainsi que cela est représenté dans l'ouvrage d'Herrich-Schaeffer.

Les auteurs, même très modernes, qui tiennent à sembler tout connaître et ne rien ignorer de ce qui a été publié en dehors d'eux, ne se font pas faute de copier les figures des papillons qu'ils n'ont jamais vus en nature, mais qui ont paru dans des ouvrages divers. Comme la copie est toujours une altération plus ou moins grande de l'original, ces sortes d'opérations méritent quelque critique, d'autant plus que très rarement le plagiaire a l'honnêteté d'avouer son plagiat et de faire connaître au lecteur que jamais il n'a vu le papillon qu'il représente. Je crois utile de signaler cette méthode dénuée de scrupule mais toujours à la mode. Elle n'est tolérable qu'à la condition de faire sincèrement connaître la source où le modèle existe et a été copié.

Le nom d'*Arion* a été donné par Linné (*Systema Naturæ*, édit. X, p. 483, n° 151) dans les termes suivants : « P. P. alis ecaudatis : supra fuscis disco cæruleo maculis atris : subtus canis punctis ocellaribus ; Habitat in Europa ; Statura sequentis (*Argus*), sed duplo major. Alae posticae subtus ocellis 10, praeter puncta marginalia. Roesel. Ins. 3. Suppl. Tab. XLV, fig. 3, 4. »

La citation des figures données par Roesel ne laisse aucun doute.

Linné avait emprunté le nom d'*Arion* à la Fable. *Arion* désignait ou bien un cheval que Neptune fit sortir de la terre, d'un coup de trident ; ou encore un fils de Neptune et de Cérès ; ou enfin un poète lyrique, habile joueur de luth, né dans la ville de Méthymne, en l'île de Lesbos. S'étant précipité à la mer, après avoir fait retentir l'air des accords les plus touchants, il fut sauvé par un dauphin qui, sensible aux charmes de sa mélodie, était arrivé pour l'entendre.

Lycæna Euphemus, Huebner.

Manque en Angleterre et en Algérie ; répandue en Allemagne et vers l'Orient jusqu'au Japon ; habite l'Alsace et quelques parties de la France, notamment les environs d'Angoulême.

Huebner a figuré *Euphemus* sous les n°s 257, 258 et 259 ; Boisduval, dans l'*Icones*, a représenté la même *Lycæna* sous les n°s 4, 5 et 6 de la Pl. 13 ; de plus, sous les n°s 7 et 8, le même auteur a publié la figure d'une variété supposée d'*Euphemus*, dépourvue, en dessus, de toute autre tache noire que le croissant discoïdal à chaque aile ; et, en dessous, privée de la série d'ocelles noirs cerclés de blanc qui descendent du bord costal des supérieures au bord anal des inférieures, entre les croissants cellulaires et les taches submarginales. Cette variété d'*Argus* (nom de genre adopté par Boisduval pour les *Lycæna*), nous a été communiquée, dit Boisduval, par M. Donzel, de Lyon, et nous croyons devoir la rapporter à *Euphemus*. Toutefois, en terminant la notice consacrée à *Euphemus*, l'auteur croit devoir prévenir qu'il ne peut

assurer que cette variété appartienne réellement à cette espèce. Si cependant la variété en question peut se référer à *Euphemus*, on peut dire qu'elle est à *Euphemus* exactement ce que la variété figurée sous le n° 20 de la Pl. 3 de la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie* est à *Arion*. Duponchel a bien figuré *Euphemus* sous les n°s 4, 5 et 6 de la Pl. L du *Supplément*. Aux pages 85, 86, 87 et 88 de cet ouvrage, Duponchel expose très judicieusement la question de séparation spécifique d'*Euphemus* et d'*Alcon*; les observations que cet auteur a écrites sont intéressantes à consulter.

La chenille d'*Euphemus* vit sur une plante de la famille des rosacées appelée *Sanguisorba officinalis*, Linné. Cette plante vivace de 40 centimètres à 1 mètre de hauteur, se plaît dans les lieux humides; elle fleurit en été; on la trouve près d'Angoulême, dans la jolie vallée des Eaux-Claires, et c'est dans les prés tourbeux et marécageux, non fauchés, qu'on voit voler *Euphemus* en juillet, près de la *Sanguisorba* qui y croît en quantité et dresse sa tige souvent rameuse, peu feuillée, terminée par des fleurs hermaphrodites, d'un pourpre foncé, au-dessus des autres herbes de la prairie. La *Sanguisorba officinalis*, d'après l'abbé H. Coste (*Flore descriptive et illustrée de la France*, vol. II, p. 60; Paris, 1903), a des propriétés vulnéraires, et son nom lui est venu du latin : *sanguis*, sang, et *sorbere*, boire, par allusion à son utilisation médicinale. Le fruit de la *Sanguisorba* est sec, tétragone, à angles ailés, à faces lisses et a un seul carpelle renfermé dans le tube endurci du calice. L'abbé Coste, dans son excellent livre, place le genre *Sanguisorba* entre les Pimprenelles (*Poterium*), dont il cite trois espèces françaises, et les *Alchemilla*, dont il énumère douze espèces croissant spontanément en France. Le genre *Sanguisorba* contient la seule espèce française : *officinalis*.

Mon ami Gabriel Dupuy m'a procuré à deux reprises différentes, alors que je me trouvais à Angoulême, au mois de juillet, le plaisir de capturer la *Lycæna Euphemus*, qui me rappelle, ainsi que je l'ai déjà fait connaître dans la Préface de la IIIe livraison, de chers souvenirs d'Alsace.

Lorsqu'on sort de la ville d'Angoulême par la partie Sud et

qu'on est parvenu au sommet de la première côte, on chemine d'abord sur un plateau que traverse, perpendiculairement à la grande route, le chemin se dirigeant du côté de l'Est vers Puymoyen. Avant de descendre la pente assez rapide du revers méridional de ce plateau, ayant à sa droite comme à sa gauche un flanc de colline calcaire d'aspect sec et chaud, on voit se dérouler devant soi le fond d'une vallée plus longue que large, arrosée par des eaux vives et claires d'où la vallée en question a pris son nom. La fraîcheur des prairies de la vallée des Eaux-Claires contraste avec la sécheresse du penchant de la colline que décorent pourtant, du côté de l'Orient, de jolis et nombreux bouquets de chêne vert. Leur sombre verdure a du moins le grand mérite d'être persistante et de ne jamais laisser le paysage attristé par le dépouillement automnal des branches. L'autre côté de la vallée des Eaux-Claires, — celui qui fait vis-à-vis, — est formé par un relèvement assez brusque du sol, paraissant moins sec que le côté du Nord, car la pente et le plateau sont couverts de buissons et de touffes de chênes blancs, en mélange avec des arbrisseaux d'essence diverse. Pendant la belle saison, les *Quercus pubescens* joignant leur frondaison d'un vert un peu grisâtre aux autres verdures variées, produisent à l'horizon un effet très agréable.

Des arbres divers, au tronc élevé et au feuillage vigoureux, grâce à l'humidité du thalweg, ombragent la route qui traverse la vallée et forment des rideaux ou des groupes, le long des champs et des prés qu'ils bordent et séparent. Vus du haut de la colline, ces grands arbres impriment à la campagne un caractère de richesse et constituent un très beau et majestueux décor. Si on pénètre dans la vallée parcourue par de nombreux cours d'eau, on rencontre des terrains moins fertiles que la vue d'en haut ne le faisait supposer. Il y a bien çà et là des champs de luzerne très fournis où s'ébattent des quantités de papillons, des terres en culture et des prés très plans, où l'herbe a été nivelée par la faux; mais il y a aussi de vastes espaces, très verts, sortes de tourbières où l'eau jaillit sous les pieds qui foulent le gazon. Des canaux pleins d'eau les traversent ou les entourent. Depuis longtemps, on ne les fauche pas;

sans doute parce que l'herbe qui pousse dans ces sortes de marécages est de qualité inférieure et ne vaut pas la peine d'être coupée et fanée ; ces prés humides sont le refuge des *Lycæna Euphemus*. Les plants de *sanguisorba* y poussent, y fleurissent et y fructifient sans dommage ; aussi les générations de papillons se succèdent nombreuses d'un été à l'été suivant. Mais que les propriétaires de ces prés tourbeux s'avisent de tirer quelque parti de leur herbe, et il en sera sans doute de la *Lycæna Euphemus* à Angoulême comme d'*Arion* en Angleterre.

A l'abondance actuelle des papillons si jolis à voir voltiger au grand soleil de juillet et si agréables à récolter dans la vallée des Eaux-Claires, succéderait la stérilité, et il ne resterait aux Entomologistes que le triste souvenir d'une très jolie espèce jadis représentée par de nombreux individus, désormais très réduite ou même en voie d'extinction, ainsi que cela a déjà eu lieu en tant de places diverses, partout où la Nature a été bouleversée, où la Flore sauvage a été détruite.

Combien de localités excellentes, véritables placers pour le Naturaliste, ont été à tout jamais détruites par l'activité soi-disant industrieuse, mais souvent, hélas ! égoïste et brutale, des hommes, qui sont trop peu soucieux, en tous pays, de la conservation d'une faune et d'une flore généralement considérées avec l'ironique dédain qu'engendre l'ignorance !

Quoi qu'il en soit, le souvenir des belles et douces journées de la fin de juillet 1907 et du 26 juillet 1908, dont je suis redevable à M. Gabriel Dupuy, reste fixé dans mon cœur, et je le conserve précieusement, en l'évoquant avec un sentiment de reconnaissante amitié.

La *Lycæna Euphemus* est très variable de taille; il y a des exemplaires dont les taches noires ordinaires du milieu des ailes, en dessus, sont très réduites et même absentes ; d'autres où les mêmes taches sont allongées. La race d'Angoulême paraît un peu

plus claire que celle d'Alsace et d'Eclepans, en Suisse, la bordure marginale des taches intranervurales blanchâtres semblant plus accentuée à Angoulême que dans les autres localités. Il est juste de dire cependant que certains échantillons provenant de Strasbourg sont tout à fait analogues à d'autres d'Angoulême. Une ♀ présentant une curieuse variation fut prise en ma présence, le 26 juillet 1908, par M. Gabriel Dupuy, qui eut l'obligeance de me l'offrir; elle est entièrement grise en dessus; les taches ordinaires sont éteintes et une pulvérulence bleue peu abondante et très légère se trouve répandue sur le disque des ailes. Le dessous est simplement un peu plus pâle. J'ai donné à cette Aberration le nom de *Sanguisorbæ*, pour rappeler la plante nourricière de l'espèce. J'en publie la figure, sous le n° 472 de la Pl. LV.

En Extrême-Orient, il y a une race *Euphemia*, Stgr., représentée sous le n° 6 de la Pl. XIII du Vol. III des *Mémoires de Romanoff*. Cette race *Euphemia* est plus obscure que la race française. Il y a une autre forme dont le ♂ est entièrement brun noirâtre en dessus et qui a été appelée *Kazamoto* par Druce. J'ai reçu *Euphemia* du Nord de la Chine et de Sidemi en Mandchourie, et *Kazamoto*, de Yokohama, au nombre de 57 exemplaires. Dans l'Oural méridional, à 40 kilomètres à l'Est de Zlatoust, il y a une race très obscure, mais dont le ♂ conserve une pulvérulence bleue plus accentuée que chez *Euphemia*. Est-ce cette race que Staudinger a appelée *obscurata* ?

Comme le nom d'*Arion*, celui d'*Euphemus* a été emprunté à la Fable. Euphémus était fils de Neptune et d'Europe; Argonaute, léger à la course, habile à conduire les chars, il remporta le prix de la course aux jeux funèbres célébrés par les Argonautes à la mort de Pélias qui était lui-même fils de Neptune et de la nymphe Tyro. Après la mort de Typhis, fils de Neptune aussi lui et qui conduisit le vaisseau des Argonautes, Euphémus devint le pilote des dits Argonautes. Le nom d'Euphémus désigne aussi le fils de Trazénus; il mena les Ciconiens au secours des Troyens contre les Grecs (*Dictionn. de la Fable*, par Noël; Paris, An XIII—1805).

Lycæna Arcas, von Rottemburg.

Pap. Arcas (*Plebejus ruralis*) est décrit aux pages 25 et 26 de *Anmerkungen zu den Hufnagelischen Tabellen der Schmetterlinge*, dans le *Sechstes Stück* du journal *Der Naturforscher*, publié à Halle, en 1775. S. A. von Rottemburg dit en parlant d'*Arcas* : « In hiesiger Gegend wohnt dieser Vogel gar nicht », ce que je traduis comme suit : « Dans les environs d'ici, ce papillon n'habite pas. » J'ignore de quels environs d'ici S. A. von Rottemburg veut exactement parler; mais s'il s'agit des environs de Halle, *Arcas* y habite, car je l'ai reçu de M. Franz Bandermann, de Halle, comme capturé près de cette ville. La *Lycæna Arcas* se trouve en Alsace et aussi, dit-on, en Bourgogne, près de Dijon; elle est répandue dans diverses parties de l'Allemagne, à Eclepans, Bienne, Divonne et Yverdon, en Suisse.

August-Wilhelm Knoch a très bien figuré la ♀, avec le nom d'*Erebus*, sous les n°s 6 et 7 de la Tab. VI du II Stück de l'ouvrage *Beitraege zur Insektengeschichte*, publié à Leipzig, en 1782.

Knoch dit que l'*Erebus* a été trouvé dans les environs de Leipzig. Il différencie son *Erebus* d'*Arcas*, Esper (Tab. XXXIV; Suppl. X; fig. 4 et 5), qui, en effet, ne semble pas être *Arcas*, mais est peut-être *Alcon*. C'est surtout sous le nom d'*Erebus* qu'*Arcas*, d'ailleurs assez bien décrit par S. A. von Rottemburg, a été figurée. Huebner représente *Erebus* sous les n°s 260, 261, 262; mais ses figures sont médiocres. Boisduval, dans l'*Icones*, publie une meilleure figuration d'*Erebus* sous les n°s 4, 5 et 6 de la Pl. II; cependant la couleur bleue est trop claire sur le dessus des ailes du ♂ n° 6. Duponchel figure *Erebus* dans le *Supplément*, sous les n°s 1 (♂ dessus) et 2 (♀ dessous) de la Pl. XIII; cet auteur rapporte que « ce Polyommate que l'on croyait étranger à la France et que les amateurs faisaient venir d'Allemagne à grands frais, a été découvert aux environs de Dijon, il y a 7 ou 8 ans, par le docteur Lorey, et, depuis lors, il est devenu très commun dans les collections de Paris. On le trouve aussi dans les environs de Colmar.

M. Alexandre Lefebvre l'a pris sur le revers du grand Salève, dans une prairie qui regarde Genève. Son apparition a lieu dans le mois de juillet. »

Ma collection contient une belle ♀ Aberration : *cæca*. Le dessous de ses quatre ailes n'a plus aucun ocelle et est d'un brun foncé uni. Cette Ab. *cæca* vient de Dusseldorf. Généralement les ailes de la ♀ sont en dessus d'un brun foncé mordoré uni; quelquefois cependant on voit, sur les supérieures, quelques traits sagittés noirs, d'une teinte plus obscure que le fond.

Comme *Euphemus*, *Arcas* (*Erebus*) vit sur la *Sanguisorba officinalis*.

Le nom d'*Arcas* est, comme les noms d'*Arion* et d'*Euphemus*, emprunté à la Fable. *Arcas* sert d'ailleurs à désigner des personnalités très différentes, telles que : 1° le fils de Jupiter et de Calisto qui donna son nom à l'Arcadie et apprit à ses sujets à semer du blé, à faire du pain, à fabriquer de la toile, etc. Cet Arcas fut changé en ours avec sa mère Calisto; la mère et le fils forment les constellations de la grande Ourse et de la petite Ourse; 2° le fils d'Evandre; 3° Ancée, fils de Lycurgue, qui est appelé Arcas par Ovide; 4° un des chiens d'Actéon; 5° Mercure, surnommé Arcadien, parce qu'il avait été nourri sur le mont Cyllène, en Arcadie.

Linné, dont l'admirable génie, fortifié par la plus haute culture des lettres grecques et latines, se trouvait pénétré des légendes poétiques de l'Antiquité, avait largement puisé dans la Fable, afin d'y trouver les noms qu'il distribuait, pour la première fois, aux espèces de papillons. Les héros de la guerre de Troie avaient été mis à contribution, en même temps que les dieux et les demi-dieux de l'Olympe. Les successeurs de Linné, glanant après lui, mais s'inspirant de ses exemples, continuèrent à faire revivre sur les ailes des Lépidoptères les souvenirs mythologiques. D'ailleurs, puisque la langue latine est l'idiome scientifique admis par toutes les nations du Globe, n'est-il pas naturel que les auteurs, en quête de noms pour distinguer les êtres qu'ils décrivent, s'adressent à l'antiquité latine et grecque si intimement associées l'une à l'autre,

afin d'y trouver, avec des consonances harmonieuses, des désignations qui rappellent à chacun

« ...... le temps où le ciel sur la terre
Marchait et respirait dans un peuple de dieux ;
Où Vénus Astarté, fille de l'onde amère,
Secouait, vierge encore, les larmes de sa mère,
Et fécondait le monde en tordant ses cheveux......
Où le monde adorait ce qu'il tue aujourd'hui ;
Où quatre mille dieux n'avaient pas un athée ;
Où tout était heureux excepté Prométhée,
Frère aîné de Satan, qui tomba comme lui......

Lycæna Alcon, Huebner.

Le nom d'*Alcon* a désigné un graveur habile dont Ovide vante les ouvrages dans le 13e livre des *Métamorphoses*. Ce nom fut aussi appliqué au fils d'Erecthée, au fils de Mars, au fils d'Amycus et au fils d'Hippocoon. Il distingue maintenant une charmante *Lycæna* d'un bleu un peu pâle dont la chenille vit aux dépens de la *Gentiana Pneumonanthe*, plante vivace, à grandes fleurs d'un bleu vif, qui croit dans les landes et pâturages marécageux de presque toute la France, en dehors de la région du littoral méditerranéen. Les Gentianes sont répandues au nombre de près de 300 espèces, dit l'abbé Coste, dans les parties froides de l'hémisphère boréal, jusqu'à la limite des neiges éternelles; elles tirent leur nom du roi d'Illyrie Gentius, le premier, d'après Pline, qui utilisa les propriétés de la Gentiane. Les Gentianes font partie de la famille des Gentianées qui contient 7 genres seulement de plantes appartenant à la Flore française.

George Wheeler dit que la chenille d'*Alcon* vit aussi sur *Cytisus sagittalis*. L'abbé H. Coste ne mentionne cependant pas l'espèce *sagittalis* dans le genre *Cytisus*; mais je vois dans la *Flore descriptive et illustrée de la France* qu'il y a un *Genista sagittalis* ou Genêt herbacé. Le genre *Genista* appartient comme le genre

Cytisus aux Papilionacées, et dans la classification, les deux genres sont placés très près l'un de l'autre. Je pense donc que c'est le *Genista sagittalis*, selon H. Coste, que Wheeler a voulu désigner, dans *The Butterflies of Switzerland*, comme plante pouvant servir, avec la *Gentiana Pneumonanthe*, à la nourriture de la chenille de la *Lycæna Alcon*.

La *Lycæna Alcon* n'a pas été trouvée en Angleterre, ni en Algérie; elle se rencontre en Bretagne, notamment au bois de Cicé, près Rennes; à Pipriac, dans l'arrondissement de Redon; à Nozay (Loire-Inférieure); à Vannes. Je la possède aussi d'Enchastrayes et de Larche (Basses-Alpes), où elle fut prise en juillet 1897; d'Angoulême; de Beauchêne et de Neuillé (de Graslin, en août); du Simplon où je l'ai prise du 18 au 23 juillet 1902, me trouvant en compagnie de feu mon ami Emile Favre, chanoine du Grand Saint-Bernard; du Jura bernois; de Chantilly (ancienne collection Guenée; avec la mention des noms de Pierret, Lemée, Roinville et Guenée qui y capturèrent *Alcon* ensemble).

Le ♂ d'*Alcon* est, en dessus, d'un bleu grisâtre un peu violacé, d'un aspect pâle, avec une bordure noirâtre et une frange blanche, sans autre tache que le croissant cellulaire aux supérieures. Encore ce trait discoïdal est-il parfois à peine visible. La ♀ est ordinairement d'un brun noirâtre, avec un semis d'atomes bleus près de la base des supérieures et une série très visible de macules noires, sagittées, intranervurales, traversant le milieu des ailes, au delà de l'espace cellulaire, depuis le voisinage du bord costal des supérieures et s'étendant sur les inférieures. On perçoit aussi sur certains exemplaires une seconde série maculaire, intranervurale, entre la série médiane et le bord terminal des ailes. Il y a des ♀ dépourvues de toute teinte bleue sur le dessus des ailes; elles paraissent entièrement brunes ou grises. En dessous, le fond des ailes est brun clair avec les points noirs ordinaires cerclés d'ocre clair.

Alcon a été décrite comme suit, par Joh. Christ. Fabricius, dans *Mantissa Insectorum*; Hafniae; 1787; p. 72 : « Alis integerrimis coeruleis : margine fusco, subtus fusco cinereis : punctis numerosis

ocellaribus. — *Pap. Alcon*, Wien. Verz. 182. 4. — *Papilio Arcus* (*sic*) Esper. pap. tab. 34. fig. 4. 5. Habitat in Austria. Mus. Dom. Schieffermyller. Statura *P. Arion*. Mas alis omnino coeruleis margine tantum nigricante ciliisque albis. Faemina obscurior punctis obsoletis obscurioribus. Subtus omnes fusco cinereae punctis atris numerosis annulo pallido cinctis. »

Huebner a donné sous les n°s 263, 264, 265 des figures médiocres, mais reconnaissables; il a représenté la forme de ♀ entièrement noire. Boisduval, dans l'*Icones*, a figuré *Alcon* sous les n°s 1, 2 et 3 de la Pl. 13. *Alcon* ♀, selon Boisduval, a le milieu des ailes teinté de bleu. A la page 82 de l'*Icones*, Boisduval donne les renseignements que je transcris comme suit : « *Alcon* se trouve à la fin de juin et au commencement de juillet dans les clairières des bois, sur les bruyères et dans les prairies sous-alpines. Il est plus répandu en France que l'*Euphemus*. Aux environs de Paris, il est assez commun dans les forêts de Saint-Germain et de Sénart. M. Pierret fils, qui joint à un grand zèle des connaissances positives en Entomologie, l'a trouvé abondamment dans un petit bois entre Luzarche et Chantilly ». Duponchel a figuré sous les n°s 1, 2 et 3 de la Pl. L du *Supplément* le ♂, en dessus et en dessous, et la ♀, avec le milieu des ailes teinté de bleu, en dessus. Ainsi que je l'ai déjà rapporté au cours de la notice concernant *Euphemus*, Duponchel a écrit des observations très exactes sur *Euphemus* et *Alcon* comparées, aux pages 85-88 du *Supplément*. Il termine ainsi son article : « Il n'est pas à notre connaissance que l'*Euphemus* ait jamais été pris aux environs de Paris : tous ceux qui existent dans les collections de Paris viennent d'Allemagne et de l'Est de la France. Quant à l'*Alcon*, M. Pierret fils, jeune entomophile plein d'ardeur, que nous aurons souvent occasion de citer, l'a trouvé abondamment dans les premiers jours de juillet, entre Luzarche et Chantilly, dans une clairière humide et boisée au bas d'une montagne; mais la plupart des mâles qu'il a recueillis étaient fanés, d'où il pense que pour avoir ce Polyommate en bon état, il faudrait le chercher huit jours plus tôt, c'est-à-dire vers le 26 ou 27 juin.

La localité dans laquelle il volait, et dont il ne s'écartait pas, n'avait pas plus d'un demi-arpent d'étendue. M. Pierret soupçonne qu'il était attiré par la plante dont la chenille se nourrit. Du reste, il l'a vu rarement se reposer : il voltige comme l'*Argiolus* autour des arbustes et des buissons. Son vol est lourd et ressemble à celui de l'*Hespérie miroir.* »

Ces observations ont été imprimées en 1832, la même année où a paru l'*Icones* de Boisduval, publication qui avait pour but de concurrencer le *Supplément* de Duponchel. La rivalité entre Duponchel et Boisduval avait pris un caractère d'aigreur dont l'*Avis de l'Auteur*, dans l'*Icones*, signé : « Le Docteur Boisduval, rue Mouffetard, n° 76 », porte l'empreinte. Quoi qu'il en soit, les observations de Duponchel confirment et développent celles données par Boisduval. J'ignore si la *Lycæna Alcon* se trouve encore entre Luzarche et Chantilly, ainsi que dans les bois de Sénart et de Saint-Germain. En Bretagne, *Alcon* vole au mois d'août ; un ♂ pris au bois de Cicé, près Rennes, porte la date du 10 août 1884. Tous les exemplaires pris dans la Sarthe et faisant partie de l'ancienne collection de Graslin, au nombre de 7, portent la date des 3 et 19 août. L'année n'est pas indiquée. A Pipriac, 3 échantillons ont été pris en août 1909. Chez nous, la ♀ est unicolore, grise. A Angoulême, on trouve les deux formes ♀, l'unicolore et celle qui présente une pulvérulence bleue. Il en est de même dans les Basses-Alpes. Je n'ai jamais vu *Alcon*, *Euphemus*, ni *Erebus* dans quelque partie des Pyrénées. Mon ami Rondou cite *Alcon* du Mont-Cagire, dans la Haute-Garonne, mais d'après le catalogue de von Caradja. On connaît mon scepticisme à l'égard des assertions qui sont imprimées dans les catalogues locaux, et notamment dans celui de la Haute-Garonne dont j'ai eu déjà occasion de m'occuper.

Lycæna Argiolus, Linné.

Une des Espèces qui sont répandues sur une plus grande étendue de l'Europe, de l'Asie, sinon même de l'Amérique du

Nord. On trouve *Argiolus* en Irlande et au Japon, en Scandinavie et en Algérie, et dans l'espace compris entre ces contrées extrêmes. C'est un papillon d'un bleu tendre et délicat en dessus, d'un blanc bleuâtre en dessous.

En France, il éclôt deux fois par an : en avril et mai d'abord, puis en juillet et août. On le voit voltiger aussi bien dans les jardins, autour des buissons que forment les divers arbustes, que dans les haies, en bordure des champs. La ♀ diffère du ♂ parce qu'elle a les ailes, en dessus, plus ou moins largement bordées de noirâtre. Au printemps, elle est, en Bretagne, moins obscure qu'en été. En dessous, *Argiolus* varie pour le développement ou l'atténuation de la ponctuation noire qui est généralement très fine. J'ai fait figurer sous le n° 24 de la Pl. 3 de la XX[e] livraison des *Etudes d'Entomologie* une belle Aberration ♂ *subtus-radiata* que j'ai prise à la forêt de Rennes, au mois d'avril. Inversement à cette Ab. *radiata*, on trouve des exemplaires à peu près dépourvus de toute ponctuation noire, en dessous. Linné a décrit *Argiolus*, dans le *Systema Naturæ*, édit. X, 1770, comme suit : « Alis ecaudatis : supra caeruleis margine nigris; subtus caerulescentibus punctis nigris dispersis. Habitat in Europa. Praecedenti (*Argus*) similis, sed minor; subtus puncta pauciora dissita absque ocellis nigris. »

On remarque partout des exemplaires de taille très différente. Je possède une paire d'*Argiolus* très petits, venant de Dalécarlie (ex coll. Boisduval); mais je ne puis savoir si dans ce pays-là *Argiolus* est toujours aussi petit. Je vois en effet des *Argiolus* pris à Akbès, à l'île Askold, en Angleterre, à Rennes, dans les Pyrénées, en Corse, en Sicile, dans le Djurjura, à Alger, etc., et je constate dans chaque localité une grande inégalité de taille. Les ♀ ont généralement le bord des ailes inférieures, en dessus, marqué, dans chaque espace intranervural, par un ocelle blanchâtre centralement ponctué de noirâtre. *Argiolus* est une espèce très commune et qui fait l'agrément des jardins, en animant les bosquets de son vol, à partir des premiers beaux jours du printemps. Souvent on voit plusieurs *Argiolus* voltigeant ensemble, puis se reposant sur les feuilles et reprenant bientôt leur vol, tant que brillent les rayons

du soleil, et sans s'éloigner des lieux où ils sont nés. D'après George Wheeler, la chenille vit sur le lierre, sur le houx et sur le *Rhamnus frangula* ou bourdaine, arbrisseau à feuilles caduques, croissant dans les haies et les bois de presque toute l'Europe et de l'Asie occidentale. *Argiolus* ne s'élève pas dans les montagnes à une grande altitude. Du moins je ne l'ai jamais vu dans la région dite alpine, ni dans les Alpes, ni dans les Pyrénées.

Relations des LYCÉNIDES et des FOURMIS

En terminant l'étude des *Lycénides* de l'Europe occidentale et de l'Algérie, je crois intéressant pour mes Lecteurs de leur offrir la traduction en français d'un article de M. Viehmeyer, de Dresde, dont j'ai eu connaissance par un *Sonder-Abdruck aus dem* XXIV *Iahrgang* (1907) des « *Entomologischen Wochenblattes* » (*Insekten-Boerse*) que m'a très complaisamment envoyé l'auteur.

J'ai ajouté aux noms d'Espèce imprimés dans l'article de M. Viehmeyer, ceux que lui-même avait eu l'obligeance d'ajouter à la main, dans la copie qu'il voulut bien m'adresser. On remarquera qu'aux *Lycénides* s'ajoutent des *Erycinides.*

M. Charles Janet a fait paraître en 1897, sous le titre de : *Etudes sur les fourmis*, etc. (note 14), une revision des *Rapports des animaux myrmécophiles avec les fourmis*, du moins pour ce qu'il lui a été possible d'en connaître.

On trouvera résumée, à la fin de l'article de M. Viehmeyer, dont l'excellente traduction est due à M. Baumann, professeur au Lycée de Rennes, la notice savante et documentée de M. Charles Janet sur les rapports des *Lycænidæ* et des *fourmis.*

Je saisis avec empressement l'occasion qui m'est offerte d'exprimer ici à M. Baumann ma plus vive gratitude pour le nouveau service qu'il a bien voulu rendre à l'Entomologie, avec tant d'obligeance et de compétence. Déjà, il avait bien voulu traduire

avec une maîtrise à laquelle on ne saurait rendre un hommage assez mérité, les savantes Observations du Dr Prof. Max Standfuss, de Zurich, sur les mutations d'*Aglia Tau.*

Je devrai à M. Baumann de pouvoir fournir aux Entomologistes français des renseignements très curieux sur une question encore neuve et susceptible de donner, quelque jour, sur l'histoire des fourmis et des papillons, les résultats les plus inattendus. Les vérités les plus surprenantes peuvent nous être révélées plus tard par quelque observateur à la fois très patient et très heureux, et il en résultera un nouveau faisceau d'observations qui rendra l'étude de l'Entomologie toujours plus intéressante et plus chère.

I. — Remarques préliminaires sur la Myrmécophilie des chenilles de Lycénides

Par H. Viehmeyer, Dresden — A. 16.

Traduit de l'allemand par M. Baumann, Professeur au Lycée de Rennes.

C'est un fait plus ou moins connu, que certaines chenilles de *Lycénides* portent sur le troisième avant-dernier segment du corps une fente transversale, par où elles sécrètent un suc que les fourmis affectionnent comme nourriture. C'est pourquoi celles-ci recherchent les chenilles sur leurs plantes nourricières, et, comme elles font pour les pucerons, les caressent de leurs antennes pour provoquer des sécrétions. A ces chenilles les fourmis, en revanche, offriraient une certaine protection contre leurs divers ennemis et fourniraient dans leurs nids, aux chenilles adultes, un milieu favorable à la chrysalidation. En dehors de cette fente sur le 11e segment, les chenilles en question possèdent encore sur le 12e segment, 2 petits tubes caractéristiques, à la fois extensibles et rétractiles, portant à leur extrémité une fine touffe de poils. Sur le rôle de ces organes on ne sait encore rien de certain; on les considère comme des organes défensifs ou des moyens de

séduction, peut-être aussi comme des préservatifs contre l'importunité de certaines fourmis. Pour Thomann, fente et tubes sont des organes d'adaptation, en vue de la visite des fourmis. En ce qui concerne la fente, la preuve est faite. Faut-il également considérer les tubes comme des organes d'adaptation? Pour cela il faudrait savoir s'ils n'existent qu'en corrélation avec la fente. Or, d'après certaines indications bibliographiques, ceci ne semble pas être le cas. Dans quelle mesure ces indications sont-elles exactes? Il est impossible à cette heure de l'établir. Quoi qu'il en soit, les deux organes en discussion sont assez petits, pour qu'à bien des observateurs ils aient passé complètement inaperçus ou aient partiellement échappé. Tous les sujets par moi observés ont ou constamment présenté les deux caractères, ou n'ont présenté ni l'un ni l'autre; chez quelques chenilles seulement du genre *Thecla* je n'ai pu arriver à aucune certitude. Les chenilles soufflées semblaient avoir une fente, mais point de tentacules. Pour se prononcer, il faudra attendre les résultats des recherches sur des chenilles vivantes ou conservées dans l'alcool. Erronée, à coup sûr, est l'opinion de Brant et d'autres, qui prétendent voir dans la fente et les tubes, des caractères de différenciation de certains groupes de chenilles de cette famille, par exemple, des *Theclidi* et des *Lycœnidi*. Un coup d'œil sur la bibliographie montre que ces caractères apparaissent dans les groupes les plus différents des *Lycénides;* le plus fréquemment, sans contredit, dans le groupe *Lycœna*. Mais on ne peut pas dire, en appliquant cette formule au genre tout entier : les chenilles des *Lycœnidi* ou seulement les chenilles du genre *Lycœna* sont toutes myrmécophiles; car, même dans ce genre, à côté d'un grand nombre de chenilles incontestablement munies d'organes d'adaptation myrmécophiles, nous en trouvons aussi chez lesquelles ces caractères font défaut. La bibliographie fournit plusieurs indications à ce sujet. Quel crédit méritent-elles? Il est impossible de se prononcer. Pour me borner à mes observations personnelles, je n'en veux citer, comme preuve, qu'une chenille du genre *Lycœna* : *Lyc. optilete*, Knoch. C'est en examinant la collection de chenilles

de feu Dr O. Staudinger (*) que j'ai fait cette découverte. Sur 13 espèces du genre, j'ai pu, de manière indubitable, déterminer la présence de la fente et des tubes. Chez les individus adultes et bien soufflés, on peut les reconnaître d'une manière relativement facile et même à la simple loupe. La fente avec ses deux lèvres se boursoufle ordinairement en forme de cône ou de durillons; il n'est pas rare de voir les tubes allongés, et même les petites touffes de poils sont parfois éventaillées. Lorsque les sujets ne sont pas soufflés à plein, il y faut déjà regarder de très près. Les tubes non déployés apparaissent alors habituellement sous forme de petites taches rondes claires, un peu en dehors et en arrière de la dernière paire de stigmates. Mais la chose devient tout à fait contestable lorsque les segments postérieurs de l'abdomen, comme cela peut arriver facilement, sont ou écrasés ou recroquevillés. Même chez des individus conservés dans l'alcool les deux caractères se peuvent aisément déterminer.

Comme nous l'avons dit, *Lyc. optilete* fut l'unique espèce du Genre chez laquelle ces caractères étaient absents. Il m'en coûta énormément de ne pas croire à une erreur, à une confusion; mais le type de chenilles, le grand nombre d'exemplaires (15, et tous soufflés dans la perfection), le nom du collectionneur, la scrupuleuse conscience du défunt propriétaire, tout cela devait finir par me convaincre d'un fait qui, à le considérer de près, n'est pas pour surprendre. Les pucerons n'offrent-ils pas à cet égard des particularités analogues?

Fente et tubes n'appartiennent donc pas à tous les individus sans exception d'un Genre. D'où deux conséquences : d'abord, il faudra examiner toutes les espèces de chenilles de la famille des *Lycénides* à ce point de vue; en second lieu, ce n'est pas seulement la présence positive, c'est-à-dire la constatation de l'existence,

(*) M. A. Bang-Haas, Blasewitz près Dresden, propriétaire de la firme Dr O. Staudinger et A. Bang-Haas, m'a aimablement autorisé à examiner la collection et à mettre à profit la riche bibliothèque. Je lui en exprime ma plus sincère reconnaissance. — H. Viehmeyer.

mais aussi l'absence de ces organes qui a sa très grande importance. Etant donnée la richesse en espèces de la famille des *Lycénides* d'une part, et la manière de vivre extrêmement cachée de leurs chenilles d'autre part, le premier champ d'investigations est nécessairement très restreint. Dans la collection Staudinger, j'ai pu examiner 45 chenilles de *Lycénides*, appartenant toutes à la faune paléarctique, et, si j'en juge par une longue expérience personnelle, il me faut reconnaître que j'ai eu sous les yeux l'une des plus grandes collections de chenilles, si ce n'est la plus grande. La collection bien moindre que M. J. Griebel, professeur au Gymnase, à Spire (*), a eu l'amabilité de m'envoyer aux fins d'examen, contenait cependant encore 6 autres espèces, qui ne figuraient pas dans la première collection. Au total, et en comptant toutes les espèces indiquées dans la bibliographie, on arrive alors à environ 85 exemplaires, nombre insignifiant, vu la richesse en Espèces, de la famille. On voit par là combien précieux serait tout apport nouveau, l'accroissement ne fût-il que d'une seule espèce. C'est, particulièrement, pour les espèces extra-européennes que nous en sommes réduits presque exclusivement aux indications bibliographiques. Or, c'est ici précisément qu'il importerait d'avoir des sujets de comparaison.

Peuvent à présent être considérées comme indubitablement myrmécophiles les espèces suivantes (**) :

LYCÆNIDÆ.

Thecla Tengstrœmi, Ersch. !
Rapala Schistacea, Moore.
Lycæna Admetus, Esper !
— *Amanda*, Schn. !

(*) A M. Griebel, j'exprime ici pour son amabilité ma profonde gratitude.

(**) Ce tableau des espèces, je le dois à l'obligeance de M. le Prof. Dr Courvoisier, Bâle. Il a pour base ses études sur la nervation des ailes de cette famille. — Chez les espèces marquées d'un ! j'ai pu en partie constater, en partie contrôler l'existence de la fente et des tubes. — H. Viehmeyer.

Lycæna Arcas, Rott. !
— *Argyrognomon*, Bergstr. !
— var. *Ægidion*, Meissn.
— *Argus*, Linné (*Ægon*, Schiff) !
— *Arion*, Linné.
— *Astrarche*, Bergstr.
— *Baton*, Bergstr. !
— *Bellargus*, Rott. !
— *Corydon*, Poda. !
— *Cyllarus*, Rott. !
— *Damon*, Schiff !
— *Escheri*, Huebner !
— *Eumedon*, Esper !
— *Hylas*, Esper (*Dorylas*, Huebner).
— *Icarus*, Rott. !
— *Jolas*, Ochs. !
— *Melanops*, Bdv. !
— *Melissa*, Edw.
— *Minimum*, Fuessl. !
— *Anna*, Edw. !
— *Sæpiolus*, Bdv. !
— *Orion*, Pallas !
— *Scudderi*, Edw. !
— *Sebrus*, Bdv. !
Zizera Lysimon, Huebner.
Cyaniris Argiolus, Linné !
— *Pseudargiolus*, Bdv.-Lec.
Chilades Lajus, Cramer.
— *Trochilus*, Fr.
Lycænesthes Emolus, Godart.
Catochrysops Cnejus, Fabr. !
— *Pandava*, Horsfield.
Polyommatus Bæticus, Linné !
— *Parsimon*, Fabr.
Tarucus Theophrastus, Fabr.

Lampides Ælianus, Fabr.
— *Telicanus*, Lang!
Everes Comyntas, Godart.
Aphnæus Vulcanus, Fabr.
Jalmenus Evagoras, Donovan.
— *Ictinus*, Hewitson.
Ogyris Genoveva, Hewitson.
Gerydus Symethus, Cramer.
Amblypodia Meander, Bdv.
Phasis Aranda, Wallengren?
— *Thyra*, Godart?

ERYCINIDÆ.

Nymphidium Molpe, Huebner.
Theope Eudocia, Doubleday-Hewitson.
— *Foliorum*, Bates.

Il existe, en outre, encore un petit nombre de chenilles à propos desquelles la question ne peut être tranchée à présent, parce qu'on n'a pu encore déterminer avec certitude si elles possèdent les organes en question, ou parce que les indications bibliographiques étaient contradictoires. De la plupart des chenilles citées on ne sait rien de certain, si ce n'est qu'elles vivent en symbiose avec les fourmis. De quelles espèces de fourmis s'agit-il ici? Dans la presque totalité des cas on l'ignore. A de Nicéville seul nous devons à cet égard des indications plus étendues. Tout collectionneur de papillons qui ramasse des chenilles de *Lycénides* ne devrait pas manquer en même temps de surveiller quelles sont les fourmis qui les fréquentent, d'observer de quelle manière s'opère cette fréquentation, de prélever et de conserver un certain nombre de ces fourmis dans l'alcool, et de publier, si l'occasion s'en présente, les noms rigoureusement déterminés des deux sym-

biotes. Il ne suffit absolument pas de dire : « fréquentée par une petite fourmi jaune », ou encore : « en compagnie des fourmis noires ordinaires ». Le plus souvent, il n'est pas nécessaire de chercher bien loin les fourmis, car il n'est point rare de trouver la fourmilière au pied de la plante nourricière. En fouillant ces fourmilières, on acquiert aussi parfois la preuve de la vie en commun de chenilles et de fourmis. Chez toute une série de chenilles d'*Argus*, en effet, la transformation en chrysalide, semble-t-il, s'opère dans le nid de leurs visiteuses. Peut-être l'hivernage de certaines espèces a-t-il lieu également au même endroit; mais on n'a point, jusqu'à présent, fait d'observations à ce sujet. C'est principalement le point de savoir dans quelle mesure existe effectivement la prétendue protection des fourmis, qui serait éclairci par des recherches de ce genre. Il faudrait aussi consacrer une attention particulière à la manière dont se comportent les fourmis vis-à-vis des papillons éclos dans leurs nids. Nous manquons, d'ailleurs, de recherches systématiques sur l'attitude des espèces de fourmis vis-à-vis de telles et telles chenilles qu'elles ne fréquentent pas de façon normale, sur « les relations internationales » des chenilles de *Lycénides*, pour établir si l'amitié des fourmis et des chenilles se limite à des espèces mutualistes tout à fait déterminées, ou si cette amitié, comme c'est le cas chez les pucerons et les cochenilles, a un caractère plus international. Jusqu'à présent, les indications phylogéniques sur les organes d'adaptation myrmécophiles font presque complètement défaut, et il n'existe ni examen anatomique de ces organes, ni analyse chimique de la gouttelette du suc sécrété.

La solution de bon nombre de ces énigmes est amorcée; malheureusement la plupart des recherches échouent faute de matériaux nécessaires. C'est pourquoi je prends la liberté d'invoquer le concours aimable de tous ceux en état de me rendre service. Ce concours pourrait s'effectuer :

1° Par l'envoi de chenilles de *Lycénides*, rigoureusement déterminées (soufflées ou conservées dans l'alcool, formol, etc.), et, particulièrement, par l'envoi de sujets exotiques;

2° Par l'envoi de fourmis observées en compagnie de chenilles ou de chrysalides, ou par la communication des noms rigoureusement déterminés;

3° Par la communication d'autres observations et recherches personnelles, jusqu'ici inédites, et rentrant dans le cadre de cette étude.

II. — LISTE DES ANIMAUX AYANT DES RAPPORTS AVEC LES FOURMIS

LYCÆNIDÆ

(Extrait de l'étude de M. Charles JANET; Limoges, Vve Ducourtieux, 1897, p. 29, 30 et 31.)

« Guenée a observé des organes spéciaux qui se trouvent sur les 10e et 11e anneaux postcéphaliques des chenilles de *Lycænidæ*. Il décrit les parties extérieures de ces organes chez le *Lycæna bœtica* dont la chenille passe sa vie entière dans les siliques du *Colutea arborescens* (Baguenaudier), dont elle ne mange que les graines.

Scudder a examiné ces organes sur les chenilles d'une *Lycænide* américaine, le *Cyaniris Pseudargiolus*.

Organe évaginable du 10e anneau postcéphalique. — Sur le milieu de la région dorsale du 10e anneau postcéphalique se trouve, suivant Guenée, une ouverture impaire, transverse, bordée d'un bourrelet saillant autour duquel les granulations qui couvrent tout le corps de la chenille s'accumulent particulièrement. Par cette sorte de boutonnière, sort, à la volonté de la chenille, une espèce de vésicule hémisphérique, transparente, qui donne passage à une sérosité, assez abondante pour former une grosse gouttelette, laquelle se reproduit quand on l'a enlevée. La chenille ne sécrète cette sérosité que quand elle est inquiétée.

Scudder pense que cet organe doit exister chez toutes les chenilles des genres *Thecla*, *Ballus* (*) et *Lycæna*.

Organes évaginables du 11e anneau postcéphalique. — Sur le 11e anneau postcéphalique, anneau qui porte la dernière paire de stigmates, se trouve un autre organe qui, lui, est pair. Cet organe apparaît extérieurement sous forme de deux petits orifices situés du côté anal et ventral des stigmates et peu éloignés d'eux. Ces orifices ont, à peu près, la même dimension que les stigmates, près desquels ils se trouvent, et leur ressemblent passablement. Par chacun de ces orifices sort, lorsque l'animal est inquiété, un petit appendice évaginable dont l'extrémité est garnie de petites pointes charnues, elles-mêmes hérissées. La chenille possède la faculté de faire sortir ces organes à volonté, soit isolément, soit simultanément. Elle les dévagine alors comme les chenilles des *Papilio Machaon* le font pour les osmatéries rougeâtres, bifurquées de leur prothorax.

Scudder a observé ces organes pairs chez la chenille du *Cyaniris Pseudargiolus*. Chacun d'eux consiste en une caroncule extensible, cylindrique, portant à son extrémité un groupe de soies qui, d'abord disposées parallèlement les unes aux autres, en un faisceau, prennent la forme d'un bouquet divergeant lorsque l'organe est en complète extension.

Visites des fourmis aux chenilles de Lycænidæ. — La chenille de *Lycæna Argus* que l'on trouve en mai et juin, par exemple sur les *Melilotus* et les *Lotus*, cachée tout à fait au bas de la plante près du sol, est fréquemment entourée d'un groupe d'une dizaine de fourmis (Freyer).

Mac-Cook (*The Mound-making ants of the Alleghanies*, 1877) a observé près de Philadelphie une *formica subsericea* qui, sur le *Cimicifuga racemosa*, caressait avec ses antennes les derniers anneaux d'une chenille de *Lycénide*, à la façon dont les fourmis

(*) Il n'y a pas de genre *Ballus*; c'est probablement *Thestor* que l'auteur a voulu dire. (Ch. Obthr.)

caressent les Aphidiens pour obtenir le rejet d'excréments sucrés. La fourmi interrompit plusieurs fois ses caresses pour circuler sur la plante, mais elle ne tardait pas à revenir et recommençait ses sollicitations. Mac-Cook a constaté que la fourmi appliquait ses organes buccaux sur la chenille; mais il ne vit pas de sécrétion liquide ».

M. Janet cite les témoignages d'Edwards, Moore, Doherty, Nicéville, confirmant l'observation des rapports entre les fourmis et les chenilles de *Lycénides*. Il ajoute que d'après Rogenhofer, la chenille de la *Lycæna Hylas* (*Dorylas*) se trouve presque toujours en compagnie des fourmis sur l'*Anthyllis vulneraria*.

« Enfin Aurivillius a publié une note sur la présence des nymphes de *Lycæna Argus* dans les nids de *Lasius niger;* mais les rapports des *Lycænidæ* avec les fourmis seraient de même catégorie que ceux des *Aphidæ* et ne constitueraient pas un véritable cas de myrmécophilie. La présence des nymphes de *Lycæna Argus* dans les nids de *Lasius niger* s'expliquerait par ce fait que les chenilles de *Lycæna Argus* font leur chrysalide dans la terre, près des plantes qui les ont nourries, et que les *Lasius niger*, espèce extraordinairement commune, peuvent être attirées vers ces mêmes plantes, précisément par la présence de ces chenilles. »

Guenée a décrit, avec figures à l'appui de sa description, dans les *Annales Soc. ent. France*, 1867, l'organisation spéciale des 10[e] et 11[e] anneaux postcéphaliques dans la chenille de *Lycæna bœtica*. C'est probablement à Guenée que revient l'honneur d'avoir, le premier, découvert cet organe curieux de la *Lycæna bœtica* et de l'avoir révélé au monde entomologique. Mais Guenée se garde, dans son article, d'émettre la moindre hypothèse sur l'usage pratique de l'organe en question; il se borne à en constater l'existence et à en étudier la structure, ouvrage qu'il semble d'ailleurs avoir parfaitement accompli.

Heteropterus Morpheus, Pallas.

Hespéride plus connue dans les collections françaises sous le nom de *Steropes Aracynthus*, que Boisduval avait adopté dans le *Genera & Index methodicus* 1840. Le ♂ a été bien figuré par Huebner, avec le nom de *Steropes*, sous les n°s 473 et 474. La *Morpheus* (*Aracynthus*), dont le nom vulgaire français est le *Miroir*, éclôt une seule fois par an, vers la saint Jean; elle vole jusqu'à la fin de juillet et dure plus ou moins longtemps, suivant les lieux et la température; elle manque en Angleterre et en Algérie. L'*Hespérie Miroir* est commune à la forêt de Rennes, à la forêt de Paimpont, et on la trouve même dans les petits bois, le long des fossés herbus et humides, à Mesneuf, dans la commune de Bourgbarré, près Rennes. On rencontre parfois des Aberrations intéressantes pour les taches ovales du dessous des ailes inférieures, tantôt élargies ou rétrécies, quelquefois remplies par le développement de la couleur noire du cercle qui les entoure. J'ai capturé l'*Hespérie Miroir* dans les marais de la forêt de Livernant, en Charente, en même temps que *Cœnonympha Œdippus*. Je l'ai prise aussi à Biarritz. Je possède des exemplaires de Hongrie qui semblent peu différents de ceux de Bretagne. Le ♂ éclôt plusieurs jours avant l'apparition de la ♀ et j'ai remarqué plusieurs fois que la plupart des ♂ étaient usés par le vol au moment où les ♀ étaient dans toute leur fraîcheur.

L'*Hespérie Miroir* a un vol très particulier, sautillant et par bonds. Elle se plaît dans les clairières herbues des forêts et elle aime à se reposer sur les tiges d'herbe et les fleurs de composées. Elle voltige depuis 9 heures du matin jusqu'à la fin de l'après-midi. Il me semble que l'Espèce est moins abondante à la forêt de Rennes, maintenant, qu'elle n'était il y a une cinquantaine d'années. Cependant j'en ai encore vu des exemplaires assez nombreux en 1899, 1905, 1906 et 1909, d'après les documents que me présente ma collection. Mon frère l'a prise à Chantilly, en 1903, et M. P. Boulé l'a rencontrée dans la Loire-Inférieure, à la forêt du Cellier, au commencement d'août 1907.

Carterocephalus Palæmon, Pallas.

De même que *Heteropterus Morpheus*, Pallas, est plus communément appelée *Steropes Aracynthus* par les Entomologistes de France, de même *Carterocephalus Palæmon*, Pallas, est plus souvent désignée chez nous par le nom de *Paniscus*, Fabr., adopté par Boisduval, dans le *Genera & Index*, 1840.

Huebner a représenté l'Espèce avec le nom de *Brontes*, sous les n°s 475 et 476. Le nom vulgaire français de *Palæmon* (*paniscus*) est l'*Echiquier*.

Le P. Engramelle dit que l'Espèce est très rare; que cependant M. Gigot d'Orcy en a trouvé une très grande quantité à la fois, dans la forêt de Sénart, près Paris. Engramelle ajoute ce qui suit : « Ce papillon ne paraît qu'une fois l'année, au mois de mai, dans les bois ; mais nous en avons trouvé dans les mois d'août et de septembre une variété qui est représentée en dessus, figure 96 *c*. Ses couleurs sont les mêmes que celles de l'espèce. Les taches de ses ailes supérieures sont disposées à peu près de même, mais celles du milieu des ailes supérieures sont plus allongées, et il n'y en a point au bord. Son dessous, fig. 96 *d*, a le fond des ailes supérieures plus terne, et celui des ailes inférieures moins couvert de brun. »

Esper figure *Paniscus* sous le n° 2 de la Tab. XXVIII ; le même auteur figure une très belle Aberration ♂, dont l'aile supérieure est entièrement noire, sous le n° 5 de la Tab. XCV.

Ce remarquable échantillon faisait partie de la fameuse collection Gerning, avec laquelle il semble que bien peu de collections actuelles pourraient rivaliser. J'ai vu une très curieuse Aberration de *Palæmon* (*paniscus*) entre les mains d'un jeune amateur de Genève, qui en fit l'exhibition devant les membres de la Société lépidoptérologique de cette savante Cité, le soir du 12 novembre 1908, où j'avais le plaisir d'assister à une réunion de l'honorable Société lépidoptérologique. Je n'ai encore vu paraître ni la description, ni la figure de cette Aberration. Elle me semble pourtant bien digne d'être publiée. Freyer figure sous

le n° 1 de la Tab. 513 une belle Aberration de *Paniscus*, prise à Vienne.

L'*Echiquier* se trouve en Angleterre; je possède une série d'exemplaires portant l'étiquette : Northampton, et ayant fait partie de la collection Howard Vaughan. L'Espèce est commune à la forêt de Rennes où elle vole en mai; jamais je ne l'ai vue paraître de nouveau en été. Elle aime à se reposer sur les fleurs, dans les allées sylvatiques, sur les composées, les graminées et notamment sur la Bugle (*Ajuga reptans*, Linné), plante vivace de la famille des Labiées, à fleurs d'un bleu violacé. L'*Echiquier* se trouve dans la forêt de Saint-Germain-en-Laye; je l'ai prise à la fin de juin 1898 dans l'Oberland bernois et à Chamounix (Haute-Savoie), au commencement de juillet 1892. Mon frère l'a capturée à Ozoir-la-Ferrière et à Chantilly, en mai. Il y avait dans la collection Kuwert des *Palæmon* (*paniscus*) de Hongrie et du Harz. M. Elwes m'a donné un ♂ semblable à ceux d'Europe, rapporté de Laggan Alberta, où il fut recueilli en juillet 1893. La collection Boisduval possédait aussi l'Espèce de l'Amérique du Nord. A l'île Askold et en Sibérie, il y a une race plus obscure appelée *Brontiades* par Staudinger, *in litt.* C'est sans doute la même que *albigutta*, Christ.

L'*Echiquier* varie passablement à Rennes, pour la couleur plus ou moins foncée des taches jaunes, en dessus; l'extension par confluence, et inversement le rétrécissement desdites taches jaunes; l'accentuation ou la suppression de la bordure submarginale des petits points jaunes intranervuraux, aussi bien aux ailes supérieures qu'aux ailes inférieures, en dessus; mais je n'ai jamais été assez heureux pour rencontrer des Aberrations notables, comme celle figurée par Esper, ou pour trouver les autres variations qu'on pressent et qui doivent nécessairement se présenter, par exemple par confluence et confusion de toutes les taches jaunes en dessus, des ocelles jaune nankin en dessous, etc.

Silvius, Knoch, très bien figurée sous les n°s 1 et 2 de la Tab. V du vol. I de *Beitraege*, est une espèce différente de *Palæmon* (*paniscus*). C'est une Hespérie très jolie, spéciale à la Germanie,

à la Scandinavie et à la Russie d'Europe, d'Asie. Elle n'a jamais été trouvée dans aucune localité de l'Europe occidentale.

Il y a au Thibet et dans les parties de la Chine qui en avoisinent la frontière orientale, quelques très jolies espèces de *Carterocephalus;* mais bien que plusieurs espèces européennes de Lépidoptères se rencontrent au Thibet, je ne crois pas que *Palæmon* (*paniscus*) y ait été jusqu'ici rencontré.

Wheeler dit que la chenille vit sur les plantains et les gazons; mais je ne l'ai jamais vue en nature.

Hesperia Lineola, Ochsenheimer.

Boisduval, dans l'*Icones*, a figuré la ♀, en dessus, sous le n° 4 de la Pl. 47, et sous le n° 5, il a figuré le dessous. Il décrit l'Espèce, dans sa diagnose latine, à la page 243, comme suit : « Alis divaricatis fulvis concoloribus, feminae immaculatis, maris lineola nigra tenui; antennarum clava subtus apice nigerrima; fimbria albida ». J'ai publié une bonne figure du ♂ dans la 1re livraison des *Etudes d'Entomologie* (Algérie; Pl. 3; fig. 3); mais la forme algérienne est peut-être un peu différente de celle de l'Europe, et Staudinger lui a donné le nom de *semicolon*. Cet auteur caractérise la race algérienne de *Lineola* comme suit, dans le *Catalog* 1901 : « dilutior, androconiis distinctioribus. » Les ailes, en dessus, sont en effet d'une nuance moins obscure, plus dorée, avec la bordure marginale noire plus étroite.

Chez les ♂ en bon état de conservation, on distingue aisément sur les ailes supérieures un point noir nettement séparé du trait noir qui recouvre une partie de la nervure médiane. Ce point noir se trouve placé immédiatement à la base de ce trait nervural médian, c'est-à-dire près de la base de la dernière nervule, au-dessus de la nervure sous-médiane. Le dessous des antennes est blanc jaunâtre avec la massue noire. L'*Hesperia lineola* éclôt une seule fois par an, en juillet; elle se rencontre en Angleterre; à Béville (Manche); en Bretagne, notamment sur les falaises de

Cancale et à Monterfil; à Larche, à Allos, à Digne, à Entrevaux, dans les Basses-Alpes; à Chamounix; à Zermatt; au Mont-Genèvre et à la Grave (Hautes-Alpes); à Puget-Théniers, à Levens (Alpes-Maritimes); à Madrid; en Sicile; au Fort-Naryne, dans le Turkestan oriental; à Lambèse (Algérie); à Broussa (Asie-Mineure); à Irkust.

J'ai fait figurer sous le n° 243 de la Pl. XXXVII du présent ouvrage une ♀ albinisante par la couleur plus claire du fond des ailes; je l'appelle *ardens*.

La race de Chamounix est plus noircie sur le bord des ailes que la race des plaines. C'est sans doute cette forme des montagnes qui est désignée par le nom de *Ludoviciæ*. Duponchel n'a pas figuré le ♂ de *Lineola*. Sous le n° 1 de la Pl. XLI du *Supplément*, il a figuré les ailes de la ♀; le n° 2 est également une ♀; mais j'ignore si c'est bien de *Lineola*. La fig. 3 représente bien le dessous de *Lineola*, mais sans qu'il soit possible de préciser le sexe.

Hesperia Thaumas, Esper.

Voisine de *Lineola;* mais généralement plus grande. Très commune en Angleterre; aux environs de Rennes et de Cancale; en Savoie; dans les Basses-Alpes; les Hautes-Pyrénées; les Pyrénées-Orientales; l'Isère; les Alpes-Maritimes; à Lardy (Seine-et-Oise); en Poitou; aux environs de Châteaudun, où Guenée a élevé la chenille; en Corse; en Grèce; au Djurjura (Algérie); en Italie (Florence); en Espagne; à Akbès et Broussa, en Asie-Mineure.

L'éclosion se fait une seule fois par an, en juin et juillet.

Esper représente l'*Hesperia Thaumas* sous les figures 2 et 3 de la Tab. XXXVI. Engramelle figure, avec le nom de l'*Ardent*, sous les n°s 95 *a bis* et 95 *b bis* de la Pl. LXXIV, une Aberration ♀ blanche, en dessus et en dessous, qui faisait partie de la collection Gerning. L'*Ardent* paraît être, dans son genre, une Aberration

analogue à celle de *Lineola*, figurée sous le n° 243 du présent ouvrage, que j'appelle également *ardens*, mais encore plus accentuée, me semble-t-il. Je possède une Aberration albinisante de *Thaumas;* c'est un ♂ que je fais figurer sous le n° 242 de la Pl. XXXVII de ce livre; mais l'albinisme respecte la teinte fauve doré et n'atteint que les parties normalement noires. C'est l'inverse de l'*Ardent.* Je possède une ♀ très curieuse, prise au Bois de Boulogne; elle se trouvait dans la collection Bellier. Cette ♀ est, en dessus, d'un brun très obscur, plus foncé que la teinte du fond des ailes des exemplaires ordinaires.

Le ♂ de *Thaumas* porte sur les ailes supérieures un trait noir plus épais que chez le ♂ de *Lineola;* ce trait noir n'est pas souligné chez *Thaumas* par un point séparé, comme chez *Lineola.* En dessous, la massue des antennes n'est pas noire comme dans *Lineola;* mais entièrement jaunâtre dans *Thaumas.* La chrysalide repose dans une feuille enroulée. L'Espèce vole dans les allées des bois et le long des champs, dans les sentiers où l'herbe est drue et un peu haute. La forme d'Algérie et d'Asie-Mineure est de couleur plus claire que celle de France et d'Angleterre.

La frange paraît être moins blanche chez *Thaumas* que chez *Lineola.*

Dans la première édition (1776) du *Systematisches Verzeichniss der Schmetterlinge der Wienergegend*, les Thérésiens, à la page 160, appellent *Linea*, Mueller, l'*Hesperia Thaumas*, selon Esper, dont l'ancien nom vulgaire français, reproduit par Engramelle, était la *bande noire*, selon Geoffroy. D'après les Thérésiens, la chenille vit sur une graminée du genre *Aira*, à laquelle ils donnent le nom spécifique de *montana.* Il n'y a pas d'*Aira montana* dans la Flore de l'abbé H. Coste, mais une *Avena montana*, graminée croissant dans les pelouses rocailleuses des montagnes. Probablement la chenille de l'*Hesperia Thaumas* vit sur plusieurs espèces de graminées dont elle s'accommode également bien.

D'après mon expérience, les *Hesperia Thaumas* et *Lineola* ne s'élèvent pas à une très grande altitude; *Lineola*, dans le Valais, voltigerait cependant plus haut que *Thaumas* et arriverait bien à

près de 2,000 mètres. Huebner a bien figuré les deux sexes de l'*Hesperia Thaumas*, avec le nom de *Linea*, sous les n°s 485, 486 et 487.

. **Hesperia Hamza,** Obthr.

J'ai fait figurer cette nouvelle espèce sous les n°s 2 *a*, 2 *b* et 2 *c* de la Pl. III de la 1re livraison des *Etudes d'Entomologie* (1876). L'Espèce est décrite à la page 29 de l'ouvrage en question.

L'*Hesperia Hamza* n'est pas rare dans la province d'Oran, aux environs de Sebdou, de Nemours, de Magenta, Méchéria, Géryville; je la possède également de Tanger et de Constantine. Dans le Sud, on la prend dès le mois de mars; à Sebdou, l'*Hesperia* Hamza vole en mai et juin. Le ♂ est toujours plus foncé que la ♀. Je n'ai pas reçu de variété méritant d'être signalée. L'*Hesperia Hamza* paraît être une espèce assez fixe; c'est une spécialité de la Barbarie.

Hesperia Acteon, von Rottemburg.

Décrite par S. A. von Rottemburg aux pages 30 et 31 de *Anmerkungen zu den Hufnaglischen Tabellen der Schmetterlinge* (*Der Naturforscher;* Sechstes Stück; Halle; 1775). L'auteur commence par dire que ce papillon a beaucoup de ressemblance avec *Thaumas*, Hufnagel, ou *Sylvestris*, Poda; il ajoute qu'il ne l'a jamais pris lui-même, mais qu'il en a reçu récemment deux exemplaires d'un ami de Landsberg-sur-la-Warthe. Esper a figuré une ♀ bien pâle sous le n° 4 de la Tab. XXXVI, et Huebner a médiocrement figuré les deux sexes sous les n°s 488, 489 et 490.

L'*Hesperia Acteon* se trouve en Angleterre; en Bretagne, où elle n'est pas rare aussi bien aux environs de Rennes que sur les falaises de Cancale, en juillet et au commencement d'août; dans la Sarthe (de Graslin); dans les Pyrénées-Orientales, où je l'ai prise à Port-Vendres et à Vernet-les-Bains, en juin et juillet; dans les Alpes-Maritimes, où je l'ai trouvée à la fin de juin; à Charroux

(Vienne); aux environs de Digne; à Aix-les-Bains (Savoie); au vallon de Saint-Pons (Bouches-du-Rhône); dans le val du Fier (Haute-Savoie); en Sicile; à Bordighera, Florence et Pompei (Italie); à Uclès, Bilbao et Grenade (Espagne); à Beyrouth; à Tanger, Lambèse, Oran, Sebdou, Alger, Bône (Côte de Barbarie). L'Espèce n'a qu'une éclosion par an; mais, suivant les latitudes, elle éclôt au commencement de juin, en juillet et même au commencement d'août. La race de Beyrouth semble plus grande et plus claire que les autres. Il y a des ♂ qui ont, comme les ♀, au delà de l'espace cellulaire des ailes supérieures, une série de petites taches contiguës d'un jaune d'ocre plus clair que la teinte du fond et décrivant un arc; de plus, on aperçoit une tache également plus claire, occupant la plus grande partie de l'espace cellulaire. D'autres ♂ sont d'un ton plus uniformément obscur. L'*Hesperia Acteon* paraît plus localisée et moins abondante que *Thaumas;* celle-ci semble être en France la plus répandue et la plus commune du genre *Hesperia*. Le nom d'*Acteon* est mythologique.

Actéon était fils d'Aristée et d'Autonoé, fille de Cadmus. Il était grand chasseur. Un jour, il surprit Diane qui se baignait avec ses nymphes. La déesse indignée lui jeta de l'eau au visage, le métamorphosa en cerf et ses propres chiens le dévorèrent. Ce malheureux prince fut pourtant reconnu après sa mort pour un héros, par les Orchoméniens, qui élevèrent des monuments en son honneur. — Actéon désigne encore un des chevaux qui conduisaient le char du Soleil, dans la chute de Phaéton (*Dictionn. Fable*, par Fr. Noël; Paris; An XIII-1805).

Augiades Sylvanus, Esper.

Extrêmement répandue en Angleterre, dans toute la France, la Sicile, l'Asie-Mineure. J'ai trouvé *Sylvanus* partout où j'ai chassé en France et je ne crois pas utile de donner la nomenclature des localités d'où je possède authentiquement l'Espèce. Huebner a

représenté les deux sexes de *Sylvanus*, sous les n°s 482, 483 et 484. Esper avait fait figurer seulement la ♀, sous le nº 1 de la Tab. XXXVI. L'*Hesperia Sylvanus* présente une variété que le comte Turati a décrite et figurée comme espèce distincte, avec le nom d'*Augiades faunus*, dans *Naturalista Siciliano;* XVIII; Tav. VI; fig. 5 et 9, et Tav. VII; fig. 3.

Cette Aberration *faunus*, dont je publie la figure sous le nº 239 de la Pl. XXXVII du présent ouvrage, diffère du type parce que les taches plus claires des ailes inférieures, principalement accentuées sur le dessous des ailes, mais bien apparentes aussi en dessus, sont allongées, remplissent entièrement les espaces intra-nervuraux depuis l'espace cellulaire jusque plus ou moins près du bord marginal et forment par leur confluence une grosse et large tache plus claire que les bords, ainsi que cela a lieu dans l'Aberration de *Comma* que j'ai fait figurer sous le nº 85 de la Pl. 6 de la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie*. Je possède huit exemplaires de l'Ab. *faunus*, tous ♂, que nous avons pris par hasard, c'est-à-dire sans les chercher spécialement, dans les Pyrénées-Orientales, aux environs de Digne, dans l'Isère, à Rennes et à Moidrey (Manche), en face du Mont Saint-Michel. Ma collection contient en outre plusieurs exemplaires semblant former la transition entre l'Ab. *faunus* et le type. J'ai acquis, de Meek, une curieuse Aberration anglaise, dont les ailes inférieures sont d'un jaune d'or uni, sans parties plus claires, ni plus foncées, tant en dessus qu'en dessous. Les ailes supérieures ont aussi le fond plus clair. C'est un sujet remarquablement albinisant.

L'Espèce éclôt une seule fois par an, en juin et juillet. Elle est extrêmement abondante dans les allées des bois et sur la lisière des champs.

Augiades Comma, Linné.

Décrite comme suit par Linné, dans *Systema Naturæ*, Edit. X; 1760; p. 484 : « *Comma*, 162. P. P. alis integerrimis divaricatis

fulvis : punctis albis lineolaque nigra. *Fn. Suec.* 793. Habitat in Europa. » Si je me reporte à la *Fauna suecica*, Editio altera, auctior; Stockholmiae 1761 ; je lis à la page 285, sous le n° 1080, en outre de la diagnose du *Systema Naturæ* qui y est reproduite comme elle est rapportée ci-dessus, les renseignements complémentaires suivants : « Papilio alis erectis ovatis integerrimis testaceo-griseis, tesserulis albis linea nigra sub superioribus. Habitat in Pratis. *Descr.* Alae primores concolores, flavae, apice fuscescentes maculis pallidis : litura nigra linearis margine nuda subargentea in medio paginae superioris. Secundariae supra flavae, pallidius maculatae margine fuscescentes. Subtus griseae maculis albidis quadratis. » *Comma* est donc l'une des 52 espèces de Lépidoptères diurnes recensées dans la *Flora suecica*, édit. 1761.

Je prie le Lecteur de vouloir bien se reporter à ce que j'ai déjà écrit sur *Comma* dans la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie*, aux pages 38 et 39. J'ai fait figurer sous les n°s 85 et 86 de la Pl. VI de l'ouvrage précité, deux Aberrations ♂ se produisant en sens inverse; c'est-à-dire :

1° L'Aberration chez laquelle les taches blanches du dessous des ailes inférieures confluent en une seule large tache blanche, centralement teintée d'un peu de jaunâtre; cette Aberration est pour *Comma* ce que l'Ab. *Faunus*, Turati, est pour *Sylvanus*. Mon frère a capturé à Gavarnie (Hautes-Pyrénées), le 23 août 1908, un second ♂ semblable à celui qui a été figuré sous le n° 85 et qui provient de Sologne; j'ai désigné cette Aberration sous le nom de *Faunula*.

2° L'Aberration presqu'entièrement obscure sur le dessous des ailes inférieures, prise à Cauterets, et que j'ai appelée *Guernisaci*.

Sous les n°s 240 et 241 de la Pl. XXXVII du présent ouvrage, j'ai fait figurer deux Aberrations : 1° *Dupuyi* (240), ♂, remarquable par l'absence partielle des taches blanches ordinaires sur le dessous des ailes inférieures; 2° *albescens* (241), ♂, analogue pour la direction de l'albinisme à la *Thaumas* (242).

L'*Augiades Comma* est une des espèces qui habitent une plus grande étendue de la terre palaé- et néoarctique et qui s'accom-

modent de toutes les altitudes; elle se reproduit en effet avec autant de continuité en Laponie qu'en Algérie, où *Comma* se rencontre, malgré l'affirmation contraire de Staudinger et Rebel (*Catalog* 1901); on trouve *Comma* en Europe, en Asie, dans l'Amérique du Nord, au bord de la mer comme dans les hautes montagnes; elle présente des variations locales ou formes géographiques; mais elle offre aussi, dans les diverses localités qu'elle fréquente, d'intéressantes variations ou Aberrations individuelles.

Une des stations où j'ai été à même d'observer *Comma* en plus grand nombre d'exemplaires à la fois est la dune dite de Miel-Pot et de la Guimarais, entre Saint-Malo et Cancale (Ille-et-Vilaine). Cette dune est exposée au Nord; la mer près de la plage est rocheuse, et devant la côte sablonneuse, on voit s'élever du sein des flots les énormes rocs dits : Grand et Petit Chevreuil; ces rochers ne sont point nus, mais au contraire couverts de végétation. On peut accéder au Petit Chevreuil, à pied sec, pendant que la mer est basse. Le Grand Chevreuil est toujours entouré d'eau. Ces rochers ressemblent, au mois de mai, à un véritable parterre de fleurs qui forment un assemblage tricolore; les fleurs blanches d'une Caryophillée forment des massifs entre les fleurs bleues de la Liliacée : *Endymion nutans*, la vulgaire Jacinthe, et les fleurs roses de la Plombaginée : *Armeria maritima*, communément appelée : jonc marin. Dès que le sable est à l'abri du flux journalier des flots salés, une abondance de carex et d'*Eryngium maritimum* pousse sur les flancs et la crête du talus qui forme comme la bordure de la dune, du côté de la mer. Un peu plus à l'intérieur, le sol très mouvementé, est gazonné et tapissé de plants de la rose pimprenelle, arbrisseau nain et à souche longuement traçante dont les fleurs blanches, grandes et solitaires, si nombreuses et si éclatantes en juin, sont remplacées, lorsqu'éclôt l'*Augiades Comma*, par de gros fruits d'un rouge noirâtre. Çà et là, au pied des relèvements rocheux de la dune, on aperçoit des massifs de fougères, et sur la hauteur, se trouve un abri formé par un bois d'érables et de peupliers dont le vent marin tourmente la bordure, mais dont le milieu est assez épais et fournit une

végétation relativement vigoureuse. C'est dans ce site que l'*Augiades Comma* voltige en grand nombre du 12 au 18 août ; elle se pose sur les fleurs de composées et préférablement à terre, et il est aisé d'en faire une abondante récolte. La chasse en est d'autant plus intéressante qu'à cet endroit, l'*Augiades Comma* est très fertile en variétés. Il m'est arrivé, certains jours, de recueillir une quantité assez considérable d'échantillons d'une parfaite fraîcheur. En dessus, ils sont plus ou moins clairs ou foncés, cependant jamais d'un fauve aussi doré qu'au Taurus, ni jamais aussi obscurs qu'en Sibérie ou en Savoie. En dessous, les taches blanches normales sont tantôt petites, tantôt plus grosses, quelquefois d'un jaune seulement un peu plus pâle que la couleur du fond. Certains individus ont l'apex des supérieures et le fond des inférieures grisâtre en dessous ; d'autres — et c'est le plus grand nombre — ont ces parties des ailes d'un jaune verdâtre. Rarement, les taches blanches des ailes inférieures, en dessous, sont surmontées de traits noirâtres qui les font vivement ressortir sur le fond verdâtre clair des ailes. D'après une longue série de *Comma* d'Angleterre que j'ai sous les yeux, la forme de cette Espèce en Grande-Bretagne ne diffère guère de la forme normale du département d'Ille-et-Vilaine. Les plus grands exemplaires de *Comma* que je possède viennent du Fort-Naryne, en Turkestan. La chenille grisâtre, avec la tête noire, n'était pas rare en 1864 et 1866 sur le plateau du Ryffel, en Valais.

Pamphila borbonica, Boisduval.

M. Eugène Holl, adjoint de 1re classe du Génie en retraite, à Hussein-Dey (département d'Alger), a découvert à Hussein-Dey, où elle vole à la fin du mois d'octobre, une intéressante forme de la *Pamphila borbonica*, Boisduval. Cette trouvaille imprévue et insoupçonnée enrichit d'une unité spécifique très intéressante le Catalogue des Lépidoptères d'Algérie.

La *Pamphila borbonica* fut initialement décrite par Boisduval, à la page 65 de la *Faune entomologique de Madagascar, Bourbon*

et Maurice, Paris, 1833, et figurée sous les nos 5 et 6 de la Pl. 9 du même ouvrage.

Comparant aux peintures originales que je possède, signées par E. Blanchard, les figures gravées et coloriées d'après ces modèles, je trouve l'exécution de la gravure et du coloriage un peu grossière et je crois devoir en prévenir le Lecteur. Des figures meilleures de *Pamphila borbonica* ont paru dans l'*Histoire physique, naturelle et politique de Madagascar*, par Grandidier; Paris, 1887. Les Lépidoptères forment le XVIIIe volume de cette *Histoire de Madagascar*. La *Pamphila borbonica* y est décrite à la page 360 et figurée sous les nos 5 et 6, 6 *a* de la Pl. 55. La *Pamphila borbonica* de Hussein-Dey diffère seulement de la même espèce de Madagascar, Bourbon et Sierra-Leone dont j'ai sous les yeux de nombreux et très beaux exemplaires, ainsi que les types même de l'Espèce (*in* coll. Boisduval), par la taille un peu plus petite et la réduction des trois points blancs cerclés de noir qui se remarquent sur le dessous des ailes inférieures.

Comme chez *borbonica* type, la *borbonica-Holli*, Obthr., est, en dessus, d'un brun noirâtre très obscur. Les ailes supérieures sont allongées et les inférieures ont le bord externe sinué avec l'angle anal un peu proéminent. Aux supérieures, en dessus, il y a d'abord près de l'angle apical et presque contigus au bord costal, trois tout petits points transparents, serrés les uns contre les autres et formant une petite série maculaire droite. On les perçoit de même en dessous, aussi bien que trois autres taches transparentes, séparées les unes des autres, et de forme presque carrée; celle du milieu étant plus grosse que les deux autres. Enfin, pour achever la série qui forme une ligne maculaire oblique, on voit une tache jaune opaque. Les ailes inférieures, en dessus, sont immaculées.

Le dessous des ailes est d'un jaune olivâtre, avec la base des supérieures largement lavée de noir mat. Sur les inférieures, on distingue les traces des trois points blancs cerclés de noir qui sont beaucoup plus gros et plus accentués dans la forme type de Madagascar et Bourbon. Les deux sexes ont les ailes semblables. Il semble que la pulvérulence jaune olivâtre du dessous des ailes

inférieures est très fugace; car elle ne persiste pas longtemps et on ne la trouve que dans les exemplaires frais. Chez ceux qui ont un peu volé, la teinte jaunâtre a disparu et il ne reste que le fond des ailes d'un gris noirâtre uniforme.

Pamphila Lefebvrii, Rambur,
et **Pamphila Nostrodamus,** Fabricius et Herrich-Schaeffer.

Voici comment Fabricius décrit *Nostrodamus*, nom qui, après lui, a presque toujours été transformé en *Nostradamus* : « Alis divaricatis, fuscis; anticis supra fascia maculari albida; posticis subtus cinereis : habitat in Barbaria. »

Les deux *Hesperies : Lefebvrii* et *Nostrodamus* constituent certainement deux unités spécifiques distinctes; pourtant, dans le *Catalog* 1901, Staudinger et Rebel gardent un silence absolu sur l'*Hesperia Lefebvrii.* Dussé-je une fois de plus contrister les dévots du *Catalog* 1901, le souci de la vérité entomologique, seule considération à envisager, m'oblige à apporter de nouveau une rectification, sous forme d'addition d'une unité spécifique, à un ouvrage qui semble malheureusement rédigé à la légère, sans étude suffisante de la bibliographie et même avec un parti-pris facile à percevoir en maintes circonstances. Pourtant combien d'Entomologistes pleins de confiance dans la perfection de l'œuvre et la science infaillible des auteurs, sont tout disposés à accepter, sans contrôle, toutes les assertions contenues dans le *Catalog !* Ne me trouvant retenu par aucun respect fétichiste envers le *Catalog* allemand, je signale les fautes lorsque je les trouve, et j'invite mes contradicteurs, s'il y en a, à faire valoir leurs raisons.

Donc *Lefebvrii*, omise dans le *Catalog* Staudinger et Rebel, 1901, est une espèce bien valable et distincte de sa congénère *Nostrodamus*, n° 680 du *Catalog* précité.

C'est Rambur qui a distingué *Lefebvrii*, et j'invite le Lecteur à se reporter aux pages 90 et 91 du *Catalogue systématique des Lépidoptères de l'Andalousie*, Paris, 1858.

Nostrodamus ♀ est figurée par Herrich-Schaeffer sous les n°s 35 et 36 des *Hesperides Europ.*, Tab. 6, et la légende porte bien *Nostradamus*. C'est une espèce à laquelle Rambur (*loc. cit.*, p. 89, 90 et 91) consacre aussi une description détaillée. Rambur cite avec raison les figures données par Duponchel dans le *Supplément* (Pl. XLI; fig. 4, 5 et 6), avec le nom de *Nostradamus*, comme se rapportant à *Lefebvrii*. Il désigne encore les figures 458, 459 et 460 données par Huebner, avec le nom de *pygmæus*, comme représentant *Lefebvrii*. Je pense que c'est en effet très probable. Esper, sous le n° 3 de la Tab. XCIX, a également figuré, je crois, *Lefebvrii* ♂, avec le nom de *Pigmæus*. Freyer, sous les n°s 2 et 3 de la Tab. 513, a vraisemblablement représenté, avec un coloriage qui manque de finesse, la *Nostrodamus* qu'il appelle *Pumilio*. Dans les *Proceedings of the Zoological Society*, 1874, Moore a sans doute représenté le ♂ de *Nostrodamus*, avec le nom de *Karsana*. Boisduval, dans l'*Icones*, a figuré *Lefebvrii*, sous le n° 3 de la Pl. 47, avec le nom de *Nostradamus*.

De tout ceci, il résulte que d'une part l'*Hespérie* distinguée par Rambur avec le nom de *Lefebvrii* a été figurée par Esper comme *Pigmæus;* par Huebner, comme *Pygmæus;* par Duponchel et par Boisduval, comme *Nostradamus*, et que d'autre part *Nostrodamus*, secundum Fabricius, a été figurée par Herrich-Schaeffer comme *Nostradamus;* par Freyer, comme *Pumilio;* par Moore, comme *Karsana*.

La *Pamphila Lefebvrii*, Rambur, est un peu plus petite que *Nostrodamus;* les ailes supérieures de *Nostrodamus* ont l'apex allongé, tandis que les mêmes ailes, chez *Lefebvrii*, sont plus courtes et ont le sommet moins proéminent. La couleur du fond des ailes est sensiblement plus foncée dans *Lefebvrii* que dans *Nostrodamus*, aussi bien en dessus qu'en dessous et pour les deux sexes. En dessus, *Lefebvrii* est d'un brun noirâtre; *Nostrodamus* est d'un brun un peu fauve; en dessous, *Lefebvrii* est d'un brun noirâtre, uniforme, sauf chez le ♂ qui a la première moitié des ailes supérieures plus foncée; *Nostrodamus* est plus pâle et la ♀ surtout paraît d'un gris presque blanchâtre; certains exemplaires

ont le bord anal des ailes inférieures à peu près blanc. La frange est plus brune chez *Lefebvrii*. Les ♀, chez *Lefebvrii*, ont, en dessus, les taches des ailes supérieures d'un jaune ochracé clair; ces taches sont blanchâtres et plus grandes dans *Nostrodamus*. Aux ailes supérieures du ♂, en dessous, les points blanchâtres, non visibles en dessus, paraissent différemment placés dans les deux espèces, et aux ailes inférieures, *Lefebvrii* ♂ présente cinq à six points formant une ligne courbe; ces points sont mieux indiqués chez la ♀ et ils sont parfois surmontés d'atomes noirâtres.

Nostrodamus se tient volontiers sur la poussière des chemins, dont elle a la couleur, et dans le lit desséché des torrents. Suivant Bellier, qui a pris *Lefebvrii*, en Sicile, « aux heures où la chaleur a le plus d'intensité, on la rencontre immobile sur les sentiers poudreux ou sur quelque pierre brûlante. Rarement elle se pose sur les végétaux qui sont à sa portée. Son vol est très rapide; elle rase constamment la terre, de sorte qu'on la perd facilement de vue; mais quand on l'a manquée, elle revient presque toujours se poser à la place même d'où elle était partie ». Elle paraît en Sicile depuis le mois d'avril jusqu'à la fin d'août, toujours rarement et presque isolément. M. Holl a pris les deux espèces : *Lefebvrii* et *Nostrodamus*, aux environs d'Alger, en juin, septembre et octobre. Cet habile chasseur pense comme moi que *Lefebvrii* et *Nostrodamus* sont deux espèces très distinctes.

Je possède *Nostrodamus* des localités suivantes : Dalmatie; Barcelone; Grenade (de Graslin, juin et septembre); Solfatare, près Naples; Hussein-Dey, Maison-Carrée (Holl, août et septembre); Sidi-Okba, Biskra (R. Oberthür; J. Merkl, mai); Sebdou (Dr Codet et Powell, en août).

Et *Lefebvrii* de Sicile (Bellier); de Hussein-Dey (Holl, octobre); de Collo (Dr Seriziat); de Menton (Alpes-Maritimes), où Decoster en a capturé plusieurs exemplaires des deux sexes, et de Formia (Prov. de Caserta) dans l'Italie méridionale, d'où me l'a envoyée M. Orazio Querci.

Le nom de *Lefebvrii* est évidemment postérieur à *Pigmæus*, Esper, et à *Pygmæus*, Huebner, et il y aurait sans doute lieu, à

cause de la loi de priorité, de rétablir le nom le plus ancien : *Pigmæus*, au lieu du nom plus récent : *Lefebvrii*, Rambur.

Cependant, bien que les figures données par Esper et Huebner semblent bien se rapporter à *Lefebvrii*, il est incontestable que c'est Rambur, en créant cette *Lefebvrii*, qui a été le véritable auteur de la distinction entre deux Espèces jusqu'alors mélangées et maintenant encore confondues, grâce à Staudinger et Rebel, qui n'ont pas su ou voulu prendre le temps de les discerner. En adoptant le nom de *Lefebvrii* donné par Rambur, je suis donc sûr de désigner très exactement au moins avec ce nom, l'Espèce qui n'est pas actuellement reconnue par tout le monde, comme distincte de *Nostrodamus*. C'est cela qui a dicté ma résolution.

Boisduval, dans le *Genera et Index methodicus*, 1840, avait bien senti qu'il y avait deux espèces distinctes et il avait inscrit à la page 35, sous le n° 286, une *Hesperia Ætna*, de Sicile, à laquelle il avait donné comme synonyme la *Nostradamus*, Boisduval (*Icones*). Il plaçait sous le n° 287 *Nostradamus*, Fabr.; mais il établissait ensuite pour *Nostrodamus*, Fabr., une synonymie fautive.

Carcharodus Alceæ, Esper.

Figurée sous le n° 3 de la Tab. LI et décrite aux pages 4, 5 et 6 du vol. II de l'ouvrage : *Europæisch. Schmetterlinge*. Le nom vulgaire allemand donné par Esper est : *Der Falter der Gartenmalve*. L'*Alceæ* éclôt chez nous deux fois par an : au premier printemps et à la fin de l'été. Nous ne voyons jamais le papillon très abondant. Il fréquente volontiers les jardins et c'est ainsi que j'en récolte chaque année quelques exemplaires dans les allées ou sur les pelouses, à Cancale et à Rennes. Je possède *Alceæ* de Saint-Pons (Bouches-du-Rhône); de Florac (Lozère); de Charroux (Vienne); de Vernet-les-Bains (Pyrénées-Orientales); de Digne; des Alpes-Maritimes; de Châteaudun (Eure-et-Loir), où

Guenée l'a élevé de la chenille; de Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise); de Hyères (Var); de Corse; de Brindisi, en mai; de Sicile; de Grèce; de la vallée de Ronda (Andalousie), en juin; d'Algérie : Alger; Biskra, en mai; Magenta, en juin; Géryville, en mai; Lambèse, en avril et juin; Sebdou, en mai; Khenchela, en juin; de Tanger, au Maroc; de Larnaca, dans l'île de Chypre; de Broussa et de Tokat, en Asie-Mineure; de Beyrouth et d'Akbès, en Syrie; du Fort-Naryne, dans le Turkestan oriental, et Siao-Lou, aux frontières occidentales de la Chine, tout près du Thibet oriental.

En Syrie, *Alceæ* donne la variété *australis* qui est généralement petite et d'un brun roussâtre et un peu jaunâtre.

L'Espèce varie un peu pour la taille et pour la couleur plus ou moins claire ou foncée du fond des ailes, aussi bien en dessus qu'en dessous. Les dessins bruns du dessous sont plus ou moins visibles sur le fond des ailes et les taches transparentes des ailes supérieures, ainsi que les taches blanc jaunâtre des ailes inférieures, sont plus ou moins développées, en dessus, comme en dessous.

J'ai toujours pensé qu'*Alceæ* se trouverait quelque jour en Angleterre. En effet, c'est une espèce qui semble voyageuse et qui aime à errer assez loin de son point d'origine. Tous les ans, je vois des exemplaires voltigeant isolément dans mon jardin à Cancale, et je suis amené à penser qu'une Espèce petite, mais d'apparence relativement robuste, répandue depuis le Sahara algérien jusqu'aux bords de la Manche, pourrait bien se rencontrer sur les côtes du Sud de l'Angleterre, où croissent quelques-unes des espèces de *Malva* : notamment *moschata*, *sylvestris* et *rotundifolia*, sur lesquelles peut vivre la chenille qui est grise, finement poilue, avec la tête noire. La chrysalide se fait dans une feuille de mauve enroulée.

Huebner a figuré la ♀ avec le nom de *malvæ*, sous les n°s 450 et 451, et la chenille ainsi que la chrysalide sous les n°s 1 *a* et *b* de la collection des *Larvæ* (*Papiliones*, II; *Gens*, E, a).

Carcharodus lavateræ, Esper;
Carcharodus altheæ, Huebner;
et **Carcharodus bæticus,** Rambur.

Si l'on considère une paire bien caractérisée et normale de ces trois *Carcharodus*, c'est-à-dire si l'on compare *lavateræ*, des environs de Digne, à *Altheæ*, de Paris ou de Rennes, et à *bæticus*, d'Espagne ou de Martigny (Valais), on aura la conviction que *lavateræ*, *altheæ* et *bæticus* représentent des unités spécifiques bien distinctes; mais si, au lieu d'envisager un petit nombre seulement d'exemplaires appartenant à des formes bien caractérisées de *lavateræ*, *altheæ* et *bæticus*, on étudie un matériel plus important composé d'échantillons provenant des localités les plus diverses, on est obligé de constater que des liens très intimes existent entre *lavateræ*, *altheæ* et *bæticus;* ces liens sont établis par des exemplaires de transition que je me considère comme personnellement incapable de rapporter avec certitude à l'une plutôt qu'à l'autre des unités précitées. Je ne connais, je dois l'avouer, ni les œufs, ni les larves, ni l'anatomie des *genitalia;* je juge donc d'après les seuls caractères extérieurs; mais je ne puis cacher l'impression que je ressens d'après ce que je vois, et croyant que le plus élémentaire souci de la probité scientifique me fait un devoir d'exposer simplement ce que je présume être la vérité, au risque de grandement étonner mes lecteurs, je me trouve amené à penser et à dire que *lavateræ*, *altheæ* et *bæticus* sont trois termes d'une seule et même unité spécifique. *Bæticus* forme le passage et le lien entre *lavateræ* et *altheæ*. Je livre cette opinion aux critiques et aux recherches ultérieures; il est possible que l'étude plus approfondie des premiers états et des caractères anatomiques démontre qu'il y a réellement deux, trois ou peut-être même quatre Espèces, tandis que je me sens porté à n'en admettre qu'une seule. Je m'inclinerai bien entendu devant la vérité qui me sera démontrée; mais j'espère que certains Entomologistes se trouveront incités par l'intérêt de cette énigme à essayer de soulever le

voile qui nous cache encore un des secrets de la Nature. Je souhaite vivement que le travail d'où procédera la lumière soit publié le plus tôt possible. En attendant, je traite l'histoire de chaque *Carcharodus* comme si les trois : *lavateræ*, *Altheæ* et *bæticus* étaient spécifiquement distincts ; mais j'exposerai au cours de chaque notice comment il me semble que le passage s'établit de l'une à l'autre des trois Formes, ou peut-être Espèces distinctes de *Carcharodus; Alceæ* restant en dehors et paraissant une Espèce nettement différente des autres.

1° **Carcharodus lavateræ,** Esper.

Assez grossièrement figuré par Esper, sous le n° 4 de la Tab. LXXXII, avec le nom mal orthographié de *Lavatheræ*, et décrite d'après des exemplaires venant de France et de Suisse, qui furent communiqués à Esper par Gerning. Esper dit qu'on n'a pas encore découvert l'Espèce dans ses environs, c'est-à-dire autour d'Erlangen.

Huebner a donné une meilleure figure de la ♀ sous les n°s 454 et 455 et avec le même nom fautif de *Lavatheræ*. Godart a représenté l'*Hespérie de la Lavatère*, avec un dessin exact, mais un coloris très sombre, sous les n°s 7 et 8 de la Pl. XXVIII du Vol. II de l'*Histoire naturelle des Papillons de France*. « Lavatère, dit Godart (p. 232, vol. II), est un genre de plantes de la famille des *malvacées*, dédié à Lavater, médecin et botaniste suisse. »

Le *Carcharodus lavateræ* est une espèce assez vive, d'allures souvent rapides, éclosant depuis le commencement du printemps jusqu'au milieu de l'été, habitant l'Algérie, l'Espagne et les régions subalpines de la France; il s'élève assez haut dans les montagnes, puisqu'il dépasse dans les Hautes-Pyrénées le village de Gavarnie et dans les Alpes celui de La Grave. Il n'est point rare de voir, au mois de juillet, quelque *lavateræ* voltiger, avec les *Syrichthus* et les *Lycæna*, sur les chemins boueux ou sur les

fumiers frais et les parties humides des sentiers dans les Hautes-Pyrénées, dans les Alpes et dans les Cévennes.

On distingue facilement *lavateræ* des autres Lépidoptères qui l'accompagnent à sa couleur générale blanc verdâtre.

Ma collection contient des *lavateræ* capturés dans les localités suivantes : Cauterets et Gavarnie (Hautes-Pyrénées), en juillet; La Grave (Hautes-Alpes), en juillet; Aix-les-Bains (Savoie), en juin; Vizille (Isère), en juin; Florac (Lozère), en juillet; route du Simplon, à partir du Refuge n° 2, en montant vers Bérizal et Zermatt (Valais), en juillet; Digne, en mai et juin; Saint-Pons (Bouches-du-Rhône), en mai; La Montgie (Puy-de-Dôme); Bourg-d'Oysans, Montpellier et Vernajaz (collection Guenée); Bordighera, en mai; Nice, en juin; Hongrie (collection Kuwert); Naples (collection Bellier); Grenade (Andalousie), en mai (collection de Graslin); Algérie : Sebdou, en juin; Lambèse, en juin; Méchéria, à la fin de mars; Sicile (collection Bellier); Akbès et Bérut-Dagh (Taurus), en juillet.

La chenille, suivant Guenée, a été décrite par Hornig. Elle vit à la fin d'avril, à la manière de *Malvarum* (*Alceæ*), sur le *Stachys recta*, plante vivace de la famille des Labiées, à feuilles poilues et vertes sur les deux faces, et à fleurs d'un blanc jaunâtre, qui croît sur les coteaux calcaires de l'Europe centrale et méridionale. La larve en question est d'un gris bleuâtre, avec la stigmatale jaune et la tête noire.

Les exemplaires de Sicile, d'Espagne et d'Algérie ont généralement le dessus des ailes d'une couleur plus foncée que ceux des Pyrénées, des Cévennes et des Alpes. Les ♀ surtout sont tachetées de brun roussâtre, ce qui leur donne un aspect plus obscur. En dessous, les ailes inférieures ne sont pas toujours d'un blanc jaunâtre ou verdâtre uni; mais les mêmes maculatures que dans *bœticus* commencent à apparaître. En Sicile, la transition de *lavateræ* à *bœticus* est parfaite. Il en est de même en Syrie. D'ailleurs les *bœticus* d'Algérie et d'Espagne sont eux-mêmes de nuance plus claire que ceux de Martigny en Valais et ainsi se présente un *transitus egregius* entre *lavateræ* et *bœticus*. J'ai sous

les yeux exactement 119 exemplaires de *lavateræ* rangés dans la même boîte, par localité, à côté de 95 *bæticus*. Je considère que sur cette quantité une douzaine d'exemplaires sont fort embarrassants et aussi bien référables à *lavateræ* qu'à *bæticus*. Les *lavateræ* de France, de Suisse et de Hongrie sont hors de cause, comme les *bæticus* de France et du Valais; mais je ne vois aucune possibilité de faire, au moyen de quelque caractère différentiel extérieur tiré de l'insecte parfait qui puisse donner satisfaction, l'attribution à *lavateræ* plutôt qu'à *bæticus* de certains individus algériens, syriens et siciliens. Je ferai observer que jamais nous n'avons observé *lavateræ* dans les Pyrénées-Orientales, ni dans les plaines de l'Ouest de la France. *Lavateræ*, sans être rare, n'est pas très abondante généralement et on la capture le plus souvent par échantillons isolés; cependant, depuis le temps que nous chassons dans les Pyrénées-Orientales, si *lavateræ* y existait, je crois que nous l'y aurions rencontrée.

2° **Carcharodus bæticus,** Rambur.

La ♀ est figurée dans la *Faune entomologique de l'Andalousie*, sous les nos 3 et 4 de la Pl. 12, et l'Espèce est décrite aux pages 80, 81 et 82 du *Catalogue systématique des Lépidoptères de l'Andalousie*. Je ne puis qu'inviter le Lecteur à se reporter à cette description publiée en 1858 et à la figure qui date de 1839. Cette figure est du reste bien exécutée. Rambur commence sa description par ces mots : « Nous n'avons pas à prouver l'authenticité de cette espèce, elle est évidente; nous sommes donc surpris que M. H. Schaeffer l'ait méconnue dans ses suppléments à Huebner. » Pour parler ainsi, Rambur ne devait pas avoir étudié attentivement les affinités de *bæticus* et de *lavateræ*, d'une part, et de *bæticus* et d'*Altheæ*, d'autre part.

Herrich-Schaeffer a figuré *bæticus*, sous les nos 14 et 15, avec le nom de *malvarum* var. *marrubii*, et c'est contre ce rattachement de *marrubii* à *malvarum* comme variété, que Rambur croit devoir

protester. Pour apprécier la raison d'être de ce nom : *marrubii*, il faut savoir que ce nom avait d'abord été donné par Rambur à *bœticus*, mais *in litteris* seulement. Rambur avait découvert *bœticus* à Montpellier, en 1827, et il avait répandu sa nouvelle *Hespérie* dans les collections de son temps, en l'appelant : *marrubii*. C'est ainsi que dans les collections Boisduval, Guenée, de Graslin, Bellier, *bœticus* a toujours été étiqueté : *marrubii*, Rambur. C'est après son voyage d'Espagne que Rambur, en figurant *bœticus*, abandonna le nom *in litteris* de *marrubii*.

La chenille vit à Grenade sur le *marrubium hispanicum* dont elle lie les feuilles pour se renfermer. On trouve dans l'Europe centrale deux espèces de *marrubium : vulgare* et *peregrinum*, plantes de la famille des Labiées, dont se nourrit, je pense, la chenille de *bœticus* en Suisse et dans le midi de la France.

Guenée avait dans sa collection 3 exemplaires de *marrubii* qu'il dit tenir de Rambur lui-même.

Voici le relevé des documents dont je me trouve disposer actuellement : 7 *marrubii*, dont 2 de Marseille (coll. Bellier); 4 de Grenade, pris en mai (coll. de Graslin); 4 sans localité (coll. Boisduval); 3 d'Andalousie, donnés par Rambur, et 1 de Catalogne (coll. Guenée); 2 ♀ prises au Pardo, près Madrid, par moi-même, en avril 1867; 1 ♀ capturée à la Sierra-Nevada, côté de Lanjaron, en juillet 1879, par mon frère; 6 des Pyrénées-Orientales, récoltées en mai et en juillet; 1 ♂ de Sicile coll. Bellier); 20 de Martigny (Valais), élevés de la chenille par Arnold Wullschlegel, qui a obtenu l'éclosion en juillet; 1 de Khenchela, pris en mai; 4 de Lambèze, pris en avril et juin; 14 d'El-Kantara, dans la province de Constantine, recueillis par mon frère en mai 1875; 2 de Magenta (Lt Lahaye, juin 1886); 12 de Sebdou (Lt Lahaye, Dr Codet et Harold Powell, mai et juin); 7 de Beruth-Dagh, au Taurus (Delagrange, juillet 1890); 6 d'Akbès, en Syrie.

Je compare entre eux les *lavateræ* et les *bœticus* (*marrubii*) des mêmes localités, c'est-à-dire du Valais, d'Espagne, de Sicile, d'Algérie. Je constate que les *lavateræ* et les *bœticus* sont très

distincts, au Valais, et ne peuvent être confondus. Mais si j'essaie de séparer les *lavateræ* et les *bæticus* de Syrie, je n'y puis parvenir; certains inclinent plus vers *lavateræ*, d'autres paraissent être plutôt des *bæticus;* toutefois, il est impossible de les distinguer spécifiquement les uns des autres, et non seulement ces exemplaires, constituent entre eux une transition parfaite, mais encore ils forment entre les vrais *lavateræ* et les véritables *bæticus* un passage insensible et par conséquent excellent.

3° **Carcharodus altheæ,** Huebner.

La ♀ est bien figurée par Huebner, sous les n[os] 452 et 453, et le ♂ est représenté très fidèlement par Godart, sous les n[os] 5 et 6 de la Pl. XXVIII du tome II de l'*Histoire naturelle des Papillons de France*. L'*Hespérie de la Guimauve*, ainsi que l'appelle Godart, est décrite aux pages 230 et 231. Je possède *altheæ*, au nombre de 83 exemplaires, des localités suivantes : Vernet-les-Bains, en mai et juin, puis en juillet; Cauterets, en juillet; Saint-Pons (Bouches-du-Rhône), en juin; Uriage (Isère), en juin; La Grave et le Lautaret (Hautes-Alpes), en juillet; Basses-Alpes; Saint-Martin-d'Entraunes (Alpes-Maritimes), en juillet; Auzay (Vendée), à la fin d'août; Rennes, dans mon jardin, en septembre; environs de Paris et Sicile (collection Bellier); Chartres, Bourg-d'Oysans, Vernet (coll. Guenée); Vernet et « reçu de Pierret » (coll. de Graslin); sans localité, dans la coll. Boisduval; vallée de Ronda, en Andalousie, au mois de juin; Broussa, en Asie-Mineure.

On remarquera qu'*altheæ* habite au Vernet avec *bæticus;* à Cauterets, où *lavateræ* se trouve également; dans les Alpes-Maritimes, où vit *lavateræ;* en Andalousie où se rencontrent *lavateræ* et *bæticus;* à La Grave, où *lavateræ* vole à la même époque; en Sicile, où *lavateræ* et *bæticus* ont été pareillement récoltés.

Altheæ est seul, c'est-à-dire sans *lavateræ*, ni *bæticus*, à Paris, à Rennes, en Vendée, à Chartres. Ainsi que je l'expose ci-dessus,

dans la notice consacrée à *lavateræ*, celle-ci n'a jamais été observée par nous dans les Pyrénées-Orientales; pourtant *lavateræ* se trouve en Catalogne, à Montpellier, dans les Hautes-Pyrénées, c'est-à-dire tout autour du Roussillon et de la Cerdagne; cependant, si *lavateræ* manque dans les Pyrénées-Orientales, *altheæ* est assez fréquente au printemps et en été, aux environs de Vernet; *bæticus* y est plus rare; mais ce sont les *altheæ* des Pyrénées-Orientales qui se relient, par une transition parfaite, aux *bæticus* de la même région. Chez *bæticus*, les dessins olivâtres du dessous des ailes inférieures sont plus fins; ces dessins forment comme 4 bandes principales descendant du bord costal vers le bord anal, parallèlement au bord externe et séparées les unes des autres, par des espaces blanchâtres, tandis que chez *altheæ*, les dessins en question sont moins nets, plus confus et surtout les deux dernières bandes confluent au voisinage du bord extérieur, de telle sorte qu'on voit chez *altheæ* une sorte de rayonnement figurant comme les doigts d'une main étendue dont l'extrémité aboutit au bord terminal; mais il y a des passages entre les formes extrêmes et ces transitions sont telles qu'on ne peut véritablement faire aucune coupure, ni établir aucune séparation entre *altheæ* très caractérisé et *bæticus*. D'un autre côté, j'invite les Entomologistes que la question intéresse à piquer sur le bord d'une planche d'agave une série d'exemplaires de *lavateræ* et d'*altheæ* et à regarder les papillons dont tous les dessins et toutes les taches transparaissent alors parfaitement, en les plaçant devant la lumière d'une lampe électrique. On constatera la parfaite similitude de toutes les taches et dessins de *lavateræ* et d'*altheæ*. *Lavateræ* est la forme albine et *altheæ* la forme mélanienne d'une même unité spécifique. Telle est ma conclusion, sauf à connaître ce que l'étude des premiers états et des *genitalia* pourra révéler.

Je publierai sans doute dans la Ve livraison des *Etudes de Lépidoptérologie comparée* une Planche explicative des transitions de *lavateræ*, *bæticus* et *altheæ*. Si je publiais cette instructive Iconographie dans la IVe livraison, je retarderais la publication de l'ouvrage plus qu'il ne convient.

Syrichthus Proto, Esper.

Ne paraît pas rare en Algérie, en Espagne, en Syrie; moins abondante en Provence. M. Harold Powell a élevé la chenille de *Proto* à Sebdou et les papillons provenant de cette éducation sont éclos en septembre 1907.

La chenille de *Proto* vit sur les *Phlomis*, plantes de la famille des Labiées, croissant dans les lieux stériles, secs et rocailleux du Midi de la France, de l'Espagne et de l'Algérie. Je crois que dans les environs de Sebdou, *Proto* mange les feuilles de la *Phlomis Lychnitis*, sous-arbrisseau d'un aspect cotonneux blanchâtre, à fleurs jaunes. Les feuilles sont pubescentes en dessus, blanches tomenteuses en dessous, fortement nervées-réticulées, comme le dit très bien l'abbé Coste (*Flore illustrée France*, vol. III, p. 123).

La chrysalide repose entre les feuilles, à l'extrémité des tiges, et elle est couverte d'une poussière blanche. M. H. Powell m'a envoyé des chrysalides, avec la plante dans laquelle elles se sont formées.

Proto est une espèce très variable pour le dessous des ailes inférieures; tantôt les taches qui les décorent ressortent en ocre jaune pâle sur le fond blanchâtre des ailes, tantôt en rouge brique; ces taches sont de dimension variable. Le dessus des ailes est lui-même très variable; les taches blanches ordinaires sont parfois ochracées, et il semble que tout un lavis jaunâtre soit répandu sur toute la surface des ailes; de plus, les taches peuvent être réduites ou élargies. *Proto* se trouve en France aux environs de Marseille et de Montpellier; l'Espèce est répandue en Syrie (Akbès et Berut-Dagh, au Taurus); en Espagne (Grenade, Sierra-Nevada, vallée de Ronda, Cordoue, en juillet; Carthagène, en juin; Madrid, d'où me l'envoyait jadis feu Aurelio Vazquez, habile chasseur, décédé le 5 janvier de cette année 1910, à Guadalajara); en Algérie (Yakouren, en juillet 1907; Djurjura, en juillet 1884; Alger, chemin des Aqueducs, en juin 1883; Sebdou, Terny et

Sidi-Yahia, en juin, juillet, septembre et octobre 1907; Tala-rana-Maillot, en juin 1909).

Esper a grossièrement figuré, sous les n°s 5 et 6 de la Tab. CXXIII, le *Proto*, primitivement décrit par Ochsenheimer, d'après un exemplaire du Portugal; Boisduval, dans l'*Icones*, n'a pas donné une excellente représentation de *Proto;* cependant l'Espèce est reconnaissable sous les n°s 4 et 5 de la Pl. 46; Duponchel n'a guère mieux réussi à figurer *Proto* sous les n°s 7 et 8 de la Pl. XLII du *Supplément*. Aux pages 262 et 263, Duponchel décrit *Proto* et donne, d'après Rambur, qui, le premier, avait trouvé la chenille aux environs de Montpellier, une histoire des premiers états concordant parfaitement avec les observations de M. Harold Powell. La chenille relie, avec des fils de soie, les feuilles du sommet de la *Phlomis Lychnitis*, et forme avec ces feuilles agglomérées un abri au milieu duquel elle se tient cachée, rongeant surtout l'extrémité de la jeune tige. C'est dans ces feuilles liées entre elles que la chenille opère sa transformation en chrysalide. Freyer, sous le n° 5 de la Tab. 361, semble figurer avec le nom de *Proto* le dessous de *Carcharodus bœticus* et le dessus d'un *Syrichthus* qui est peut-être *Proto*. Les meilleures figures de *Proto* sont probablement celles de l'Iconographie de Huebner (n°s 918, 919, 920 et 921). Elles ne sont cependant pas la perfection. Quant à celles de Lang (figures 4 de la Pl. LXXVIII), elles sont tout à fait mauvaises. La chromolithographie économiquement pratiquée sur des dessins à la plume et au crayon n'arrive généralement pas à la finesse nécessaire pour représenter convenablement des *Syrichthus*. Le Rév. Henry-Charles Lang, auteur de l'ouvrage *The Butterflies of Europe*, « Vicar of All Saint's Church », est mort le 20 décembre 1909, à l'âge de 59 ans. Sa collection de Lépidoptères paléarctiques avait été vendue, peu de temps avant sa mort, aux enchères publiques.

Syrichthus Mohammed, Obthr.

Je possède 12 exemplaires que je compare à 95 *Proto*, près desquels ils se trouvent alignés dans la même boîte. Ce qui me fait considérer *Mohammed* comme une Espèce à part et différente de *Proto*, c'est le dessous des ailes inférieures. Chez *Mohammed*, les taches blanches du dessous des ailes inférieures sont porcelanées, tandis qu'elles sont mates chez *Proto*. Les ailes de *Mohammed*, en dessus, ont les taches blanches plus divisées ; ces taches sont alignées moins droit sur les ailes inférieures ; de plus, le contour des mêmes ailes inférieures, chez *Mohammed*, est plus dentelé et profondément sinué, avec prolongement aigu des nervures sur la frange des quatre ailes qui est plus longue chez *Mohammed*. J'ai publié de bonnes figures de *Mohammed* dans la XII[e] livraison des *Etudes d'Entomologie*, sous les n[os] 23 *a* et 23 *b* de la Pl. V. Je prie le Lecteur de vouloir bien s'y reporter. Je me demande pourquoi feu Staudinger prenait plaisir à affubler les noms propres d'un génitif ; il a satisfait sa manie, en rectifiant *Mohammed* en *Mohammedi*. *Mohammed* est un nominatif qui ne comporte nullement la même déclinaison latine que le mot *Dominus*. Pour être conséquent avec lui-même, Staudinger aurait dû pourvoir d'une désinence indiquant le génitif tous les noms propres que Linné et les autres Auteurs ont employés au nominatif : Arion, Euphemus, Arcas, Cyllarus, Damon, Priamus, Hector, Æneas, Polymnestor, Apollo, Machaon, Podalirius, etc., etc. On objectera que Mohammed est un mot barbare; mais je demanderais si les noms suivants appliqués à des *Hespéries* américaines ne sont pas plus barbares encore : Iowa, Scudder ; Delaware, Edwards ; Hobomok, Harris ; Ottoe, Edwards ; Huron, Edwards ; Orono, Scudder ; Egeremet, Scudder ; Mystic, Scudder ; Metacomet, Harris ; Panoquin, Scudder, etc., etc. J'ai donné à un *Syrichthus* d'Algérie qui m'a paru nouveau le nom de *Mohammed*, comme j'ai donné à un autre le nom d'*Ali*, et ces noms resteront tels quels. Pourquoi Staudinger, tant qu'il y était, n'a-t-il pas orné

d'une désinence latine le nom arabe *Ali* et formé le génitif *Alii*, qu'il aurait fait dériver du nominatif *Alius*? Cela aurait bien valu *Mohammedus*, *Mohammedi*, etc. *Mohammed* (et non *Mohammedi*) a été pris à Sebdou, en mai et en octobre 1907; à Lambèse, en mai et en août; à Constantine, d'où feu Olivier m'a envoyé des exemplaires superbes.

Le dessous des ailes inférieures varie pour l'interruption (fig. 23 *a*) ou la continuité sans interruption (fig. 23 *b*) de la bande blanchâtre médiane; mais ce genre de variation est commun à presque toutes les Espèces de *Syrichthus*.

Syrichthns leuzeæ, Obthr.

Figurée sous le n° 10 de la Pl. III de la VIe livraison des *Etudes d'Entomologie* et décrite à la page 60 du même ouvrage. Je ne puis qu'inviter le Lecteur à se reporter à ce que j'ai précédemment écrit, relativement à *Leuzeæ*. L'Espèce est très tranchée et ne peut être confondue avec aucune autre. Elle paraît rare. J'en possède en tout 6 exemplaires : le type, de Mascara (coll. Boisduval); 1 ♀ prise à Sebdou par le Dr Codet; 3 ♂ capturés à Sebdou en mai 1907 par Harold Powell; 1 ♂ pris par J. Merkl, dans le Djurjura, en juillet 1884.

Le nom de *Leuzeæ* donné par Boisduval et que j'ai maintenu, dédié à Deleuze, naturaliste français, désigne une plante de la famille des Composées, à fleurs purpurines, appelée *Leuzea conifera*, D. C. Le genre *Leuzea*, très voisin du genre *Centaurea*, contient dans la Flore de H. Coste une seule Espèce qui croît sur les coteaux pierreux et les garrigues de la France méridionale, de l'Espagne, de l'Italie et de l'Algérie.

Je ne crois pas que Boisduval ait connu la plante dont a pu se nourrir la chenille de son *Syrichthus Leuzeæ;* mais par analogie avec les plantes sur lesquelles vivent ordinairement les *Syrichthus*, Boisduval s'est servi du nom d'une Centaurée, préjugeant ainsi un état de choses qu'il ne connaissait probablement point.

Syrichthus Sidæ, Esper.

Une des Espèces les plus faciles à distinguer dans le genre *Syrichthus*, à cause du dessous des ailes inférieures orné de deux larges bandes jaune d'or. J'ai pris *Sidæ*, en mai 1895, dans l'Esterel, près Cannes, en compagnie de feu mon ami Alexandre Constant. J'ai trouvé *Sidæ* à Florence, en juin 1907. M. H. Powell m'a envoyé des exemplaires récoltés dans la forêt du Dom (Var), en mai 1906, et au mont Pacanaglia (Alpes-Maritimes), en juin 1906. M. Gédéon Foulquier a recueilli *Sidæ* dans le vallon de Saint-Pons (Bouches-du-Rhône), en juin; feu mon ami Emmanuel Martin avait rapporté d'Hyères (Var) des exemplaires nombreux et très beaux de *Sidæ*. M. Orazio Querci a trouvé *Sidæ* à Formia, dans la province de Caserta (Italie méridionale). Je possède l'espèce d'Akbès, de Tokat et de Broussa (Asie-Mineure); de Constantinople et de Russie méridionale. Huebner a donné, sous le n° 468, des figures meilleures que celle publiée par Esper sous le n° 3 de la Tab. XC. La *Sida Abutilon*, Linné (*Abutilon Avicennæ*, Gaertn.), est une Malvacée qui pousse sur le bord des champs et des fossés humides dans l'Europe méridionale et donne des fleurs jaunes. *Sidæ* a été découvert par le Hofrath Boeber, aux environs du Volga.

Syrichthus Carthami, Huebner.

Encore une Espèce généralement facile à distinguer des autres par les deux faces de ses ailes inférieures, mais qui n'a jamais encore été l'objet d'une excellente figuration. Je trouve cependant que les n°s 720 et 723 de Huebner représentent assez bien *Carthami;* mais les n°s 721 et 722, quoique figurés avec le même nom de *Carthami*, ne me semblent pas pouvoir être considérés comme représentant cette Espèce. Rambur, dans la *Faune de l'Andalousie*, 1839, a représenté *Carthami* sous le n° 8 de la Pl. 8; mais cette figure, peinte par lui-même, est mal réussie. La figure donnée par

Freyer sous le n° 3 de la Tab. 349 n'est pas très satisfaisante; celle du *Supplément*, par Duponchel (Pl. XLII, fig. 3 et 4), ne me semble pas représenter le vrai *Carthami*. Lang, sous les n°s 9 de la Pl. LXXVIII, n'a rien fait qui fût bien reconnaissable. Dès lors c'est encore aux n°s 720 et 723 de Huebner qu'il convient de se reporter pour identifier l'Espèce. *Carthami* est cependant très variable, et bien qu'il soit relativement facile à discerner par son faciès un peu spécial, il faut apporter une grande attention dans l'examen des exemplaires pour ne commettre aucune faute de classification.

Le nom de *Carthami* vient d'un Genre de plantes de la famille des Composées qui comprenait autrefois les Espèces : *lanatus*, Linné, à fleurs jaunes, et *Cæruleus*, Linné, à fleurs bleues. Dans le vol. II de la *Flore descriptive et illustrée de la France*, par l'abbé Coste, le Genre *Carthamus* (page 398) a fait place au Genre *Centrophyllum*. Les *Carthamus* ou *Centrophyllum* sont des plantes à feuilles pubescentes et épineuses, croissant dans les lieux incultes, au bord des chemins, dans les terrains calcaires; *cæruleus* est plus spécialement méridional que *lanatus*. J'ai réuni près de 250 exemplaires de *Syrichthus Carthami* venant des localités suivantes : Samoussy (Aisne), juin 1909; Mende et Florac (Lozère), juillet; Gavarnie et Cauterets (Htes-Pyrénées), juillet; Angoulême, juin; Alpes-Maritimes, Isère et Basses-Alpes, juillet; Vernet-les-Bains (Pyrénées-Orientales), mai, juin, juillet; Vichy; Paris; Châteaudun; Mont-Dore, en Auvergne; le Lioran et Garrabit (Cantal), juillet; Cassel (Allemagne); Hongrie; Valais; Madrid; Sierra-Nevada; Sierra-de-Alfakar (Espagne); Sarepta (Russie méridionale). Je n'ai jamais vu *Carthami* en Bretagne. Il n'a pas été trouvé en Angleterre, ni en Algérie. Dans le Valais (Viège; route du Simplon, depuis Brigue), on trouve la forme *Valesiaca*, Ruehl, caractérisée par la réduction des taches blanches sur les ailes inférieures et le fond plus noir des ailes; mais tous les exemplaires du Valais n'appartiennent pas à la variété *Valesiaca*. En Russie méridionale, à Sarepta, la variété *Mœschleri*, Herrich-Schaeffer (fig. 37 et 38 de la Tab. V *Hesperides Europ.*),

semble remplacer le type. Les figures d'Herrich-Schaeffer sont très bonnes; mais il semble que les points orangés représentés sur le dessus des ailes inférieures (fig. 37) ne se montrent que rarement; car sur 15 individus de Sarepta contenus dans ma collection, 2 seulement présentent ces taches d'un fauve orangé clair situées entre les deux lignes de taches blanches des ailes inférieures. J'ai pris à Uriage (Isère), en juin 1895, la même variété *Mœschleri* dont les quatre ailes plus largement saupoudrées de blanchâtre, ont, en outre, les taches blanches plus développées, aux ailes inférieures notamment. *Valesiaca* et *Mœschleri* sont les termes extrêmes de la variation, par albinisme d'un côté et mélanisme de l'autre, de *Carthami*. Mon frère a pris à Samoussy, le 13 juin 1909, une jolie Aberration de *Carthami* ♂, que j'appelle *vittatus*, chez laquelle la série extracellulaire et coudée des taches blanches des ailes supérieures, en dessus, est composée de macules extraordinairement grosses, formant une bande continue de taches étroitement contiguës et que divisent seulement, mais très finement, les nervures noires. Le dessous des ailes inférieures est également un peu aberrant.

Rambur publie aux pages 65, 66, 67 et 68 du *Catalogue systématique des Lépidoptères de l'Andalousie*, une description très détaillée de *Carthami* et je lis, au cours de cette description, les lignes suivantes : « Les individus recueillis dans la Sierra-Nevada diffèrent un peu de ceux de France, surtout par le dessous des ailes inférieures, dont le bord externe présente une nuance d'un roussâtre obscur, mais ne s'unissant pas complètement avec le dessin des ailes comme chez l'*Alveus;* la tache de la massue des antennes est obscure ou noirâtre. Ils se rapprochent beaucoup de la variété de l'*Alveus* de la même localité, mais ils s'en distinguent nettement d'après les caractères énoncés, et surtout par les différences très grandes des parties génitales ». Mon frère a pris, en juillet 1879, 5 exemplaires de *Carthami* dans la Sierra-Nevada, côté de Lanjaron; je possède aussi l'exemplaire ♀ de *Thiere Andalusiens*, étiqueté à tort *Cynaræ*. Dans les collections de Graslin et Boisduval, il y avait aussi des *Carthami* d'Andalousie.

J'estime donc, d'après ces documents, que Rambur a fait une observation exacte à l'égard de *Carthami* andalous; aussi je distingue le *Carthami* de la Sierra-Nevada par le nom de *Nevadensis* qui lui convient autant que celui de *Valesiacus* est approprié à certains *Carthami* valaisans et celui de *Mœschleri* aux *Carthami* de Sarepta et à certains individus de France.

Dans le but de bien fixer la nomenclature des *Syrichthus*, je fais figurer sur la Pl. LV un ♂ et une ♀ *Carthami* pris à Angoulême, par mon frère, les 4 et 5 juin 1906 (n°s 475 et 478), une ♀ *Carthami-nevadensis* (n° 474), prise en juillet 1879, également par mon frère, dans la Sierra-Nevada; une ♀ *Carthami-Valesiacus* (n° 476), capturée par moi-même à Viège en Valais, en juillet, et enfin le ♂ Ab. : *vittatus* (n° 477), pris à Samoussy (Aisne), ainsi que je le dis plus haut, le 13 juin 1909.

Syrichthus Sao, Huebner.

Les figures données par Huebner sous les n°s 471 et 472 sont reconnaissables parce que l'Espèce est relativement très tranchée; mais elles sont loin de pouvoir compter parmi les meilleures de l'Iconographie de Huebner.

Sao manque en Angleterre. Je ne l'ai jamais trouvé en Bretagne. Il n'est point rare dans les localités suivantes d'où je le possède authentiquement, et sans doute dans bien d'autres où je n'ai pas eu l'occasion de le rechercher : Vernet-les-Bains (Pyrénées-Orientales), en mai, juillet et août; Villeneuve-de-Blaye (Gironde); Cauterets et Gavarnie (Hautes-Pyrénées), en juillet; Basses-Alpes; Alpes-Maritimes; Bouches-du-Rhône; Charente; Lozère; Savoie; Var; Gers; forêt de Carnelles (Seine-et-Oise); Isère; Hongrie; Valais; Schwalbach; Castille; Andalousie, où nous l'avons pris en mai et en juillet.

Sao varie beaucoup pour le dessous des ailes inférieures, généralement rouge, mais pouvant être ocre jaune, et présenter un

développement plus ou moins grand des taches blanches. D'ailleurs, sur le dessus des ailes dont le fond est d'un brun noir un peu bronzé, les taches blanches varient beaucoup pour leur degré d'accentuation. J'ai réuni plus de 200 individus de France. J'ai obtenu quelques intéressantes variations; mais tous les exemplaires sont faciles à identifier et il n'y a aucune difficulté pour leur détermination.

On trouve en Corse une petite race géographique à taches des ailes supérieures toujours jaunes, au lieu d'être blanches comme sur le continent européen. Cette race a été longtemps considérée comme Espèce distincte, ainsi que *Tigelius* et *Corinna*. En fait, au sens qui est attribué actuellement au mot *Espèce*, le *Syrichthus Therapne*, Rambur, de l'île de Corse, peut être considéré par bien des Entomologistes comme étant Espèce valable. Il en est de même de la race algérienne et marocaine que j'ai appelée *Ali* et dont il y a deux formes, l'une à taches blanches et l'autre à taches jaunes, et de taille plus petite, que je désigne sous le nom de *Therapnoides* (Pl. LIV; fig. n° 448). Le *Syrichthus Ali* a été trouvé à Lambèse, à Sebdou, à Constantine, en mai; *Therapnoides* vole en juillet et août à Khenchela, à Sebdou et à Zebch, près Sebdou. Il m'a été aussi envoyé de Tunisie par M. Faroult, et mon frère l'a pris en juin à Tetuan.

Chez *Therapnoides*, le dessous des ailes inférieures est généralement moins chargé de rouge brique et les taches du dessus sont d'un jaune moins foncé que dans *Therapne*, de Corse. Ce dernier a aussi le fond des ailes plutôt brun que noir, ce qui est le contraire chez *Therapnoïdes*. Je crois que *Therapnoïdes* est la forme estivale et *Ali* la forme vernale de la race algérienne de *Sao*. Dans aucune partie de la Barbarie, on n'a trouvé jusqu'ici la forme européenne de *Sao*.

La chenille vit sur le framboisier, la potentille et le fraisier sauvage.

Herrich-Schaeffer a donné de *Therapne*, sous les n°s 16 et 17 de la Tab. 3 des *Hesperides Europ.*, une représentation inexacte, au moins quant à la couleur des taches du dessus des ailes. Dans

l'exemplaire de ma bibliothèque, les taches en question sont restées blanches, tandis qu'elles devraient être d'un jaune accentué. La figure donnée par Duponchel, sous les n°s 9 et 10 de la Pl. XLII du *Supplément*, pêche par l'excès opposé.

Syrichthus Fritillum, Huebner.

Le *Fritillum* figuré par Huebner, sous les n°s 464 et 465, paraît être une Espèce fort peu connue. Car, il y a peu de temps encore, M. le docteur Reverdin, professeur à l'Université et président de la Société lépidoptérologique de Genève, s'intéressant à la question des *Syrichthus*, demandait en vain qu'on le mît à même de faire la connaissance en nature de *Fritillum;* il ne pouvait trouver de correspondant qui fût à même de lui envoyer l'Espèce. Je crois avoir été seul assez heureux pour le satisfaire, et me trouvant à Vernet-les-Bains, au printemps de 1909, je capturai à son intention quelques exemplaires qu'il put recevoir frais. Je sais que le Dr Reverdin s'est livré à une savante étude comparative des *genitalia* de *Fritillum* et je partagerai bientôt, je l'espère, avec beaucoup d'autres Lépidoptéristes, le plaisir de lire le résultat des observations, toujours si consciencieusement réalisées et exposées d'une façon si instructive par l'honorable Président.

Le *Syrichthus Fritillum* n'est pas une espèce commune, quoi qu'en dise Rambur qui, aux pages 74, 75 et 76 du *Catalogue systématique des Lépidoptères de l'Andalousie*, décrit *Fritillum* très en détail, après avoir, quelques années plus tôt, figuré le dessous des ailes, sous le n° 14 de la Pl. 8 de la *Faune de l'Andalousie*.

La question n'est du reste pas très simple à résoudre; car on trouve dans les Pyrénées-Orientales deux Espèces de *Syrichthus*, l'une assez rapprochée de *malvæ* (*Alveolus*), que j'ai appelée *fritillans*, et l'autre beaucoup plus éloignée. Cette dernière est relativement grande, comme celle dont Huebner donne la représentation; en dessus, la ♀ est obscure, toujours comme *Fritillum*,

fig. 464, de Huebner; en dessous, le fond des ailes supérieures est noirâtre et les ailes inférieures sont rouges, avec de faibles éclaircies blanches.

Le *Syrichthus* qui répond à ce signalement se rencontre, toujours par exemplaires isolés, au printemps, puis en été, depuis Villefranche-de-Conflent jusqu'un peu au-dessus du village de Casteil. Il a le vol rapide; on le voit sur les chemins; il aime à se reposer un moment sur la terre humide; il affectionne aussi les réserves de fumier déposées dans les jardins et les champs. Je ne crois pas qu'il s'élève très haut dans la montagne.

Fritillum est donc rare; car mon frère et moi, dans toutes les chasses que nous avons faites depuis tant d'années aux environs de Vernet-les-Bains, nous n'avons guère réussi à en capturer plus de 35 exemplaires, dont 27, en excellent état de conservation et de fraîcheur, sont encore dans ma collection. *Fritillum* éclôt une première fois au mois de mai, une seconde fois en juillet et août. Il paraît être bien plus abondant en été qu'au printemps.

Fritillum est généralement plus grand que *malvæ;* il a un faciès très différent. Les taches blanches des ailes supérieures, en dessus, sont chez le ♂ plus grosses que dans *malvæ;* mais elles n'ont pas de tendance à s'élargir comme dans *malvæ-Taras* et celles des inférieures sont fréquemment très atténuées, surtout chez les ♀. Le dessous des ailes supérieures a le milieu noirâtre; la côte et le bord extérieur sont de couleur blanchâtre ou ocre rouge. Le dessous des inférieures est d'un rouge brique, avec les dessins blancs ou jaunâtres assez réduits, surtout le long du bord externe des ailes de la ♀. Le bord abdominal est blanchâtre ou rougeâtre dans 25 exemplaires, mais grisâtre chez 2 ♂, notamment chez celui que je fais figurer sous le n° 455 de la Pl. LIV, en même temps que 6 autres spécimens, afin de donner une idée très exacte et complète de l'Espèce.

La série médiane des taches blanches, interrompue dans la figure 465 de Huebner, non interrompue dans la figure 14 de Rambur, est, d'après la description de Rambur et selon mes observations personnelles, presque toujours continue chez *Fritil-*

lum de Vernet, ainsi qu'on peut le constater chez 4 des *Fritillum* dont je fais représenter le dessous dans le présent ouvrage. La série des taches médianes du dessous des ailes inférieures n'est interrompue, conformément à la figure 465 donnée par Huebner, que chez le ♂ représenté sous le n° 455 dans le présent ouvrage. Il paraît que les parties génitales de *Fritillum* sont très différentes des autres espèces de *Syrichthus*. Rambur en donne l'explication à la page 75 du *Catalogue systématique*.

Jamais je n'ai vu de *Syrichthus Fritillum* en dehors des exemplaires pris par mon frère et par moi dans les Pyrénées. Ni lui, ni moi, nous n'avons trouvé l'Espèce en Andalousie, comme cela est arrivé à Rambur, ni dans aucune autre partie du Midi de la France que nous ayons visitée en outre des Pyrénées. Les collections françaises Boisduval, Guenée, de Graslin, Bellier de la Chavignerie que je possède, ne renfermaient pas *Fritillum*. La collection allemande Kuvert, que je possède également, ne contenait point cette Espèce.

Je me demande pourquoi Rambur a teinté avec la même couleur brune qui recouvre le fond des ailes, tout le bord anal de l'aile inférieure de *Fritillum* qu'il figure sous le n° 14 de la Pl. 8, alors que le même Rambur, à la page 77 du *Catalogue systématique*, dit que *Alveolus* est distingué de *Fritillum* « par la couleur, en grande partie noirâtre, du bord abdominal », ce qui indique évidemment que, d'après l'observation de Rambur, le bord abdominal de *Fritillum* ne peut être noirâtre comme celui d'*Alveolus* (*malvæ*), dont il est, pour ce détail, différent.

Sur la Pl. LIV du présent ouvrage, j'ai fait figurer, du n° 449 au n° 455 inclus, 7 *Fritillum*, tous pris dans les Pyrénées-Orientales, aux environs de Vernet-les-Bains. Les n°s 449 et 450 représentent le ♂ et la ♀, en dessus, d'après des exemplaires pris en juillet et août; les n°s 451 et 452 représentent le ♂ et la ♀, en dessous, également d'après des spécimens pris en été; les n°s 453, 454 et 455 sont la figuration, en dessous, d'individus graduellement plus clairs, de façon à donner une idée complète de l'aire de variation dans laquelle se meut l'Espèce : *Fritillum*, du moins

pour ce que je connais. Les n[os] 453 et 454 ont été récoltés en été; le n° 455 a été capturé par moi-même au printemps 1909.

Je n'ai pas hésité à faire figurer ce ♂ 455; il a, comme je le dis plus haut, le bord anal des ailes inférieures gris et non blanchâtre, ainsi que les autres *Fritillum;* je crois cependant que c'est un *Fritillum;* mais je ne me dissimule nullement que cet exemplaire peut paraître discutable, surtout comparé aux *malvæ-fritillans*, c'est-à-dire ayant le dessous des ailes inférieures rouge, figurés sous les n[os] 461 et 462, de Vernet-les-Bains. Il eût été simple de supprimer la figuration de ce spécimen 455 intermédiaire et embarrassant; la discussion eût gagné en clarté et l'unité spécifique de *Fritillum* eût été mise en lumière, sans contestation possible. Mais pour moi, il y a un intérêt suprême qui m'est plus cher que tout : la vérité. Dès lors, confiant dans le talent de M. J. Culot pour rendre exactement la figuration des papillons que je lui remets, je n'hésite pas à exposer à mes chers confrères en Entomologie la question telle que je la vois, avec ses incertitudes et ses *doutances*. Il est bon de ne pas perdre de vue que ce *Fritillum* 455 a été récolté en mai, tandis que tous les autres ont été recueillis en août. Je possède un seul autre *Fritillum* ♂ de l'éclosion de printemps. Je l'ai pris en mai ou au commencement de juin de 1900. Il est pareil à l'exemplaire 455, c'est-à-dire qu'il a le bord anal des ailes inférieures gris en dessous, et non blanchâtre; mais il n'a pas la bande médiane maculaire blanche interrompue, comme cela se remarque dans le n° 455; sous ce rapport, il est semblable au n° 454. C'est pourtant bien un *Fritillum;* le dessus de ses ailes avec les taches blanches des supérieures plus grosses que chez *malvæ* et les inférieures bien pareilles au n° 449, c'est-à-dire avec une partie plus noire que le fond, au delà de la tache blanche discoïdale (ce qui a lieu aussi chez le n° 455), plaident pour l'attribution de ce spécimen vernal à *Fritillum* plutôt qu'à *malvæ* (*Alveolus*). Alors la race vernale et la race estivale de *Fritillum* différeraient par la couleur du bord anal des ailes inférieures, en dessous. Je regrette de n'avoir pas pu réunir une documentation plus abondante. Cela tient à la

rareté de *Fritillum* et aussi à la vivacité de son vol. On laisse échapper un certain nombre d'exemplaires qui disparaissent presque aussitôt qu'on les a aperçus. Il y a du reste longtemps que j'ai remarqué à Vernet-les-Bains ce *Syrichthus* spécial, et j'ai recherché les *Syrichthus*, avec la plus grande attention, partout où j'ai chassé, capturant toujours le plus grand nombre d'individus que je pouvais, et ne perdant pas la préoccupation de *Fritillum*. Je ne l'ai pas en vain recherché dans les Hautes-Pyrénées, où j'espérais bien le rencontrer; mais je n'ai réussi à y prendre qu'un seul exemplaire, un peu usé par le vol, aux environs de Cauterets, en juillet 1905.

Syrichthus malvæ, Linné.

Je fais figurer 14 exemplaires sous les n°s 456 à 469 inclus de la Pl. LIV de ce livre, afin de faciliter la connaissance de l'Espèce et de ses variétés.

Linné, dans le *Systema Naturæ*, Edit. X, 1760, décrit *malvæ* comme suit : « P. P. alis denticulatis nigris albo maculatis. » Il cite entre autres, à l'appui de sa description, la figure 7 donnée par Roesel (*Classis II Papilionum diurnorum;* Tab. X ; Vol. I). Le dessus seulement est représenté, par Roesel, plus grand que nature; mais à part cette circonstance, le papillon paraît exactement dessiné et spécifiquement reconnaissable.

Barrett, sur la Pl. 37 de son ouvrage : *The Lepidoptera of the British Islands*, donne plusieurs figures du *Syrichthus malvæ* qu'il appelle *Alveolus*, nom avec lequel Huebner le figure sous les n°s 466 et 467 de son Iconographie. Barrett ne représente pas le dessous de la forme normale anglaise, mais seulement le dessous d'une Aberration plus claire, sous la figure 1 *d*. Le dessous de la ♀ figurée par Huebner, sous le n° 467, représente un individu exceptionnellement grand, avec le fond des ailes inférieures d'un brun obscur. Rambur, sous le n° 15 de la Pl. 8 de la *Faune de l'Andalousie*, 1839, donne la figure du dessous

d'*Alveolus*, avec le fond des ailes inférieures brun noirâtre, non rougeâtre; la description d'*Alveolus*, imprimée aux pages 76 et 77 du *Catal. systématique*, 1858, mentionne : « le dessous des ailes inférieures variable pour la couleur du fond qui est toujours assez foncée et même noirâtre, mais ordinairement d'un brun olivâtre, un peu jaunâtre, sur lequel tranchent les taches, lignes et points blancs jaunâtres et toujours d'une manière assez vive ». De son côté, Barrett définit la couleur du dessous des ailes inférieures d'*Alveolus*, à la page 268 du Vol. I, comme suit : « Of hind wings dark ochreous tinged with grey or clouded with olive-grey; with spots as on the upper side, but much larger; and with two or three additional small spots near the base ». Freyer, sous les n°s 2 et 3 de la Tab. 361, figure *Alveolus* avec sa variété *Taras* que Huebner représente également sous le n° 597. J'en parlerai bientôt. Je signale pour le moment le dessous des ailes inférieures d'*Alveolus*, selon Freyer (Tab. 361; fig. 2), représenté d'un gris olivâtre. Dans la description, je lis (p. 127) : « Die Unterseite ist graugelb mit veissen Flecken und Punkten und sehr hellen weissgelben Adern auf den Hinterfluegeln. »

Dans *Berliner ent. Zeits.*, 1886, Bd. XXX, Johannes Schilde, de Bautzen, a fait paraître un article intitulé : *Betrachtungen ueber die Variabilitaet in der Schmetterlings-Gattung Pyrgus*. Plusieurs figures en noir ont paru sur la Taf. II et la Notice occupe les pages 39 à 62. Schilde figure d'une manière très agrandie, sous les n°s 8 et 10, une paire d'ailes en dessus et en dessous de *malvæ*, et sous les n°s 7 et 9, les ailes en dessus et en dessous de l'Aberration *Taras*. Les figures semblent bonnes et doivent rendre assez exactement les papillons pris pour modèle.

Le *Syrichthus malvæ* est une espèce de plaine et de montagne; en Bretagne, il éclôt en mai, et il n'est pas rare dans les allées des bois, les landes, les pâtures et les jachères où il y a de l'herbe rase; je ne l'ai jamais trouvé en août. On dit cependant qu'il a parfois une seconde éclosion estivale, en Angleterre; mais j'ai

lieu de croire que cette seconde éclosion y est fort peu abondante; en tout cas, en Bretagne, elle est nulle. Autrement, je l'y aurais certainement constatée. J'ai pris *malvæ* en juin, dans les parties élevées des Alpes-Maritimes et de l'Isère où je l'ai rencontré à plus de 2,000 mètres d'altitude. Dans les Hautes-Pyrénées, je l'ai recueilli à la fin de juin et au commencement de juillet; dans les Pyrénées-Orientales, nous avons trouvé *malvæ* au printemps et en été.

J'ai observé des variations locales intéressantes; mais je crois d'abord utile de donner la nomenclature des localités d'où proviennent authentiquement les *Syrichthus malvæ* de ma collection : Angleterre (collection Prest, d'York); Paris (coll. Bellier); Rennes, en mai; Ryffelalp, en juillet; Besançon; Chamounix, en juillet; Aix-les-Bains et Mont-Revard, en juin; Lectoure (Gers), au printemps; forêt du Dom (Var), en mai; Uriage (Isère), en juin; Alpes-Maritimes, dans les hauteurs de Saint-Martin-de-Vésubie, en juin; Fusio (Tessin), en juillet; Lautaret (Hautes-Alpes), en juillet; Vernet-les-Bains (Pyrénées-Orientales), en mai et juin, puis en juillet et août; Cauterets (Hautes-Pyrénées), en juillet; Biarritz, en juillet; Digne, en mars, avril et mai; lande de Caden (Morbihan), en mai; Grèce; Sicile (Bellier); Kassel (coll. Kuwert); Fort-Naryne (Turkestan oriental); Tokat (Asie-Mineure); lac de Come (Italie), en juin; La Granja (Espagne centrale), en juin; Zumarraga et Alsasua (Espagne du Nord), en juin; Moscou (Russie centrale), au mois de mai.

En Angleterre, en Bretagne, à Paris, le dessous des ailes inférieures est teinté de brun un peu olivâtre, sur lequel ressortent vivement non seulement les taches et points blancs, mais encore les nervures qui sont plus claires. Les exemplaires de la lande de Caden, figurés sous les n°s 466 et 467, représentent la forme normale anglaise et française. Le n° 465 est la figuration d'un ♂ que j'ai pris au Mont-Revard, en Savoie, au printemps 1906, et le n° 464 donne l'image d'une Aberration ♂ que j'ai prise à Cauterets, à la fin de juin 1899, et qui, par son semis de points blancs, le long du bord externe des ailes inférieures, en dessus,

rappelle l'Aberration de *Sidæ* figurée par Herrich-Schaeffer, sous le n° 31 de la Tab. 6 des *Hesperides Europ.*

Une race différente est celle d'Alsasua (♀, en dessus, n° 458, et ♂, en dessous, n° 459). Cette race d'Alsasua, comme celle de Cauterets (♀, en dessous, n° 460), diffère de la race de l'Angleterre et du Nord de la France par la couleur plus rougeâtre du dessous des ailes inférieures et le développement de la couleur brune au détriment des taches blanches, particularité qui se remarque sur le n° 465 du Mont-Revard, mais sans que la couleur du fond des ailes de ce dernier incline vers le rougeâtre, ainsi que cela a lieu chez les n°s 458, 459 et 460. La race de Vernet-les-Bains, dont j'ai déjà parlé dans la notice relative à *Fritillum*, a quelquefois le dessous des ailes plus rouge encore, et cette couleur rouge, moins envahissante, laisse les parties blanches plus larges que dans la forme d'Alsasua et de Cauterets. Les n°s 461, 462 et 463 représentent, en dessous et en dessus, le *Syrichthus malvæ-fritillans* de Vernet-les-Bains où il vole ordinairement au printemps, depuis le mois de mai jusqu'aux premiers jours de juin; mais *malvæ* a aussi à Vernet-les-Bains une éclosion d'été, et contrairement à ce que j'ai observé à Rennes où jamais je n'ai vu *malvæ* en juillet et août, nous l'avons maintes fois capturé en été dans les Pyrénées-Orientales.

Cette forme *fritillans*, à dessous des ailes inférieures rouge, de Vernet-les-Bains, est facile à confondre avec certains exemplaires de *Fritillum;* en effet, il y a vraiment peu de différence entre le dessous des ailes de *malvæ* ♀, n° 462, que j'ai prise au cours de mes chasses depuis la fin de mai jusqu'au commencement de juin 1909, et le n° 454 qui est un *Fritillum* ♂ capturé par mon frère à Vernet, en juillet 1894. Mais le n° 454 a le bord anal des ailes inférieures blanchâtre, et chez le n° 462, cette partie des ailes est couverte d'un semis d'atomes noirs qui lui donnent un aspect gris foncé.

Les *malvæ*, à Vernet-les-Bains, ne sont pas très communs; nous en avons pris en tout une trentaine d'exemplaires; pas un n'incline vers l'Ab. *Taras;* quelques-uns sont analogues aux n°s 458, 459

et 460, et il y en a d'autres en très petit nombre, comme les nos 461 et 462. La ♀ *malvæ* n° 463 de Vernet-les-Bains, représentée en dessus, a le dessous un peu moins rouge que les *malvæ-fritillans* 461 et 462 qui sont très caractérisés. En Grèce, le dessous est gris olivâtre et les taches blanches sont très réduites; la taille est plus grande. J'ai fait représenter une grande ♀ en dessus, sous le n° 468, et sous le n° 469 un ♂ en dessous de cette forme *græca*.

L'Aberration *Taras* n'est pas très rare dans certaines localités; nous la trouvons assez fréquemment à Rennes; le n° 456 a été pris par nous à Mesneuf, en Bourgbarré, près Rennes, en mai 1882, et le n° 457, *intermedia*, vient aussi des environs de Rennes où nous l'avons capturé au printemps de 1906.

Par ailleurs, ma collection contient 6 *intermedia* de Rennes, 2 d'Angleterre et 19 Ab. *Taras* de Rennes, d'Angleterre, de Besançon, de Sologne, du Mont-Revard, en Savoie, de la lande de Caden et de Châteaudun. Cette Aberration *Taras* a d'abord été nommée et figurée par Bergstraesser sous les nos 5 et 6 de la Tab. 91 de *Nomenclatur und Beschreibung der Insecten in der Grafschaft Hanau-Münzenberg*, etc. L'Aberration *Taras* n'est pas seulement remarquable par le dessus de ses ailes; le dessous des inférieures est lui-même très intéressant à cause de la confluence envahissante de la couleur brune du fond.

De toute cette étude, il résulte qu'à Vernet-les-Bains on trouve des *Fritillum* très distincts et très caractérisés, tels les nos 451, 452, 453 de la Pl. LIV; d'autres qui sont ambigus, tel le n° 455, et des *malvæ-fritillans* ayant un air de *Fritillum*, surtout à cause de la couleur rouge du dessous des ailes inférieures; mais ces *malvæ-fritillans* se lient si intimement à d'autres *malvæ* indiscutables qu'il ne semble pas possible de les considérer autrement que comme une variété de coloration de *malvæ*.

Je pense que le *Syrichthus* appelé par moi *Fritillum* est bien conforme spécifiquement au *Fritillum* de Rambur, venant d'An-

dalousie et de France méridionale; mais le *Fritillum* de Rambur est-il le même que le *Fritillum* de Huebner et dès lors ce que je considère comme *Fritillum*, Huebner (n°s 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455 de la Pl. LIV), est-ce exactement identifié? J'ignore d'ailleurs la patrie du *Fritillum*, nommé et représenté par Huebner, ce qui serait très essentiel pour bien l'apprécier, et je sais que les avis sont très partagés sur ce que peut être *Fritillum*. Ainsi Johannes Schilde écrit (*Berliner Entom. Zeitschrift*, XXX, 1886, p. 39) : « Was Hr. Pf. Fuchs mir davon ueberliess war P. *Fritillum*, fast genau in der Form wie H. Sch. Fig. 33, 34. *Cirsii* abbildet. » J'ai sous les yeux les fig. 33 et 34 dans lesquelles Herrich-Schaeffer (*Hesperides Europ.*, Tab. 6) représente *Cirsii*, avec les dessins du dessous des ailes brun et non rouge, la ligne médiane blanche continue et non interrompue comme dans la fig. 465 de Huebner. Je compare les figures initiales 464, 465 de Huebner aux figures 33 et 34 d'Herrich-Schaeffer. Il est vrai que Huebner représente la ♀ et Herrich-Schaeffer représente le ♂; mais, à mon sens, la tache blanche près la base des ailes inférieures, en dessous, chez *Cirsii* 34, suffit à rendre impossible toute identification spécifique avec *Fritillum*, Huebner, 465, qui, au lieu d'une tache blanche longue, séparée de la base par un espace brun, montre tout près de la base, dans chaque espace intranervural, des taches blanches en forme de larme. Il n'y a aucune similitude entre les ailes inférieures de ces deux papillons. Or le Pfarrer Fuchs et Schilde étaient presque des spécialistes pour l'étude des Hespérides d'Europe. Dans ces conditions, l'accord relatif à *Fritillum* n'est pas encore fait. Quoi qu'il en soit, je me suis efforcé de mettre sous les yeux du Lecteur toutes les pièces de la procédure. Il pourra consulter les Auteurs que j'ai cités, examiner aussi les figures que je publie, et surtout étudier le grand livre de la Nature. Il est toujours ouvert et à la disposition de tout le monde. Chaque année, *Fritillum* naît de nouveau à Vernet-les-Bains, et sans doute dans bien d'autres lieux que je ne soupçonne pas. J'ai dit le peu que je sais. A d'autres d'ajouter à nos connaissances des faits nouveaux et d'élever comparativement, si possible, une ponte de

ce que j'appelle *Fritillum* et de *malvæ*, à ailes inférieures rouges, en dessous, que j'ai distingué sous le nom de *Fritillans*. Je me flatte tout au moins — et c'est à l'honneur de M. Culot — que les figures du présent ouvrage seront trouvées assez exactes pour qu'il soit toujours aisé de savoir avec certitude et précision sur quels papillons j'ai disserté.

La chenille du *Syrichthus malvæ* vit sur le framboisier (*Rubus idæus*), le fraisier des bois (*Fragaria vesca*), plante sur laquelle nous l'avons élevée, la *Fragaria sterilis* et la quintefeuille (*Potentilla reptans*), toutes de la famille des Rosacées.

J'ai fait figurer sous le n° 238 de la Pl. XXXVII de cet ouvrage une curieuse Aberration albine chez laquelle le fond des ailes et le corps sont d'un gris très pâle, au lieu d'être d'un brun noirâtre foncé. Cette Aberration peut atteindre toutes les Espèces de *Syrichthus*.

Syrichthus cacaliæ, Rambur.

Figuré par Rambur sous les n°s 6 et 7 de la Pl. 8 de la *Faune de l'Andalousie*, 1839, et décrit par le même auteur, avec le nom de *Scelotrix cacaliæ*, à la page 77 du *Catal. systématique des Lépid. de l'Andalousie*, 1858. C'est bien *cacaliæ* que Boisduval a figuré dans l'*Icones*, avec le nom d'*Alveus*, sous les n°s 1, 2 et 3 de la Pl. 46. Herrich-Schaeffer a donné d'excellentes figures de *cacaliæ* sous les n°s 23, 24 et 25 de la Tab. 4 des *Hesperides Europ.* C'est une Espèce très reconnaissable par sa teinte semblant grisâtre, à cause de sa villosité plus accentuée que chez les autres espèces; par la réduction de la taille des taches blanches aux ailes supérieures, en dessus; par l'absence totale de taches blanches sur le dessus des ailes inférieures, et par les dessins des ailes, en dessous, qui sont pâles, un peu nébuleux, comme dit Rambur, sur un fond gris, aux supérieures, et d'un ocre verdâtre, sur le fond blanc des inférieures. La *Cacalia alpina* est une plante vivace de la famille des Composées, à feuilles un peu

épaisses, vertes et glabres, profondément et régulièrement dentées, ayant des capitules de fleurs purpurines en corymbe terminal (Abbé Coste, *Flore France*, II, p. 285). C'est une plante qui croît dans les rochers des montagnes.

J'ignore si la chenille de *Syrichthus cacaliæ* vit sur la plante à laquelle le Lépidoptère doit son nom. J'ai capturé fréquemment le *Syrichthus cacaliæ* sur les pelouses de Ryffelalp où il vole en juillet et aime à se reposer sur les fleurs de *Silene acaulis*. M. Harold Powell l'a trouvé au lac d'Allos, du 21 au 27 juillet 1906; au Mont-Pelat, le 27 juillet 1906, dans les Basses-Alpes. Bellier l'avait pris à Larche. Le ♂ et la ♀ ont les ailes semblables.

En France, il n'est pas à ma connaissance que le *Syrichthus cacaliæ* ait été trouvé jusqu'ici ailleurs que dans les hautes montagnes des Alpes. Je n'ai jamais vu un seul exemplaire de *cacaliæ* provenant authentiquement des Pyrénées. Je suis obligé, dans le présent ouvrage, de tenir compte des erreurs de détermination faciles à commettre, surtout lorsqu'il s'agit d'espèces souvent litigieuses et susceptibles d'être confondues entre elles; l'expérience m'ayant appris qu'il était très dangereux de s'en rapporter à la plupart des catalogues locaux.

Je ne suspecte cependant la bonne foi de personne et je prie mes Lecteurs de vouloir bien observer que, tenant essentiellement à écrire des observations exactes, je me borne, dans le présent ouvrage, à ne citer que les faits dont je me trouve absolument certain. Je ne prétends donc ni nier, ni même mettre en doute les assertions et les affirmations diverses émanant de plusieurs Entomologistes qui ont relaté des faits que j'ignore. Mais je tiens à faire une œuvre vraie, en vue de préparer l'établissement d'une Faune lépidoptérologique française et algérienne plus complète et réellement exacte; alors je m'abstiens de parler de ce que je ne connais pas.

C'est ainsi que l'un des plus habiles et ardents chasseurs de Papillons de l'époque contemporaine, M[me] de la Bâtie Nicholl, m'a écrit qu'elle avait trouvé le *Syrichthus Andromedæ* dans les

Hautes-Pyrénées. En ce qui me concerne, je n'ai jamais vu d'exemplaires pyrénéens; j'ai pris l'Espèce dans l'Oberland bernois, à la fin de juin 1898; mais je ne crois même pas qu'on l'ait authentiquement rencontrée jusqu'ici dans les Alpes françaises. Il ne s'en suit pourtant nullement que le *Syrichthus Andromedæ* ne puisse pas être une Espèce pyrénéenne, ainsi que Mme de la Bâtie Nicholl en paraît convaincue. Quoi qu'il en soit, je m'abstiens de disserter sur l'Espèce en question, me trouvant privé des documents nécessaires pour apprécier les caractères de la race pyrénéenne et dès lors impuissant à émettre une opinion quelconque à son endroit.

Syrichthus serratulæ, Rambur.

Les *Serratula* ou *Sarrettes* (du latin : *serra*, scie, par allusion aux dentelures des feuilles) sont des plantes de la famille des Composées, dont l'abbé H. Coste relate trois Espèces dans la *Flore descriptive et illustrée de la France : tinctoria*, à aigrette roussâtre et à fleurs purpurines, répandue dans les prés, les bois, les landes de toute la France et donnant, dans les montagnes, une variété *monticola; heterophylla*, plante vivace à fleurs purpurines, croissant dans les prairies des Hautes-Alpes et des Alpes-Maritimes; *nudicaulis*, dont la fleur ressemble à celle d'*heterophylla*, répandue dans les prairies des montagnes. C'est ce genre de plantes que Rambur a envisagé pour distinguer, par le nom que lui ont donné les Botanistes, le *Syrichthus* qu'il a figuré sous le n° 9 de la Pl. 8 de la *Faune de l'Andalousie*, 1839.

Cependant, d'après Wheeler, dans l'ouvrage qu'il a publié à Londres, en 1903, et qui paraît bien documenté, intitulé : *The Butterflies of Switzerland and the Alps of Central Europe*, le *Syrichthus serratulæ*, Rambur, vivrait à l'état de chenille sur *Aira montana* et *Potentilla frigida*, de même qu'*Alveus*, selon Emile Favre. Les *Aira* (du grec : *aira*, ivraie) sont des Graminées; la *montana*, placée par H. Coste dans le genre *Avena*, est une plante

vivace qui est répandue sur les pelouses rocailleuses des hautes montagnes, dans les Alpes, les Cévennes, l'Auvergne, les Pyrénées. Les *Pontentilla* sont des Rosacées et la *frigida* est une plante vivace, d'un vert sombre, très velue, un peu visqueuse, à petites fleurs jaunes, croissant dans les pâturages rocheux des hautes montagnes.

Comme la forme type de *serratulæ* n'habite pas seulement à de grandes altitudes, mais, d'après les documents de ma collection, se trouve aussi dans des parties peu élevées et même dans des plaines, ainsi : à Lectoure (Gers), à Charroux (Vienne), en Vendée, à Cauterets et à Gavarnie, à Vernet-les-Bains, à Aix (Savoie), à Lanslebourg (Haute-Savoie), dans les Alpes-Maritimes, à Larche, au lac d'Allos et à la prairie du Mont-Pelat (Basses-Alpes), au col du Mont-Genèvre et au Lautaret (Hautes-Alpes), dans la vallée de Zermatt, au Mont-Dore, au Lioran, à la Bourboule (Auvergne), de Vittoria au Mont Gorbea, dans la Sierra-Nevada, en Allemagne, il est certain que si la chenille s'accommode d'*Aira montana* et de *Potentilla frigida* dans les hautes montagnes, elle doit se nourrir d'autres plantes dans les régions plus basses qu'elle fréquente également.

La description détaillée de *serratulæ* est imprimée aux pages 71 et 72 du *Catal. systématique des Lépid. de l'Andalousie*, 1858. Herrich-Schaeffer en a publié d'excellentes figures sous les n°s 18, 19, 20, 21 et 22 de la Tab. 4 des *Hesperides Europ.* Schilde a figuré le dessous de l'aile inférieure de *serratulæ* sous les n°s 5 et 6 de la Pl. II du Bd. XXX de *Berliner entom. Zeitschrift*, 1886.

L'Espèce, comme on l'a vu dans le relevé des localités d'où proviennent les exemplaires de ma collection, est répandue en France, surtout au sud de la Loire ; elle n'a encore été trouvée ni en Bretagne, ni en Angleterre. Elle est facile à reconnaître, étant de taille moyenne, peu largement ponctuée de blanc en dessus ; les ailes inférieures sont d'une teinte olivâtre plus ou moins jaunâtre ou verdâtre, traversées par 3 séries maculaires blanches : d'abord près de la base ; puis au travers du milieu ; enfin, d'une manière plus indécise, le long du bord externe. Les nervures noires

sont très apparentes, lorsqu'elles traversent l'espace plus clair médian, sur le dessus des ailes inférieures. Guenée dit que *serratulæ* est la plus commune des espèces de *Syrichthus;* elle est, dit-il, très abondante dans toutes les montagnes secondaires, mais plus rare dans les plaines, remontant cependant jusqu'aux environs de Paris. Guenée ajoute dans la notice autrefois collée sur la paroi de la boîte vitrée contenant sa série de *serratulæ* et maintenant piquée à l'épingle d'un des exemplaires, les observations que je transcris comme suit : « On distingue *serratulæ* d'*Alveus*, le seul avec lequel on le puisse confondre, en ce qu'il est plus petit; que les taches blanches du dessous sont très arrêtées, séparées, celles entre 1 et 4 arrondies; que la massue des antennes est d'un rouge brun foncé; que la gouttière est entièrement grise. Il est probable que c'est le plain-chant d'Engramelle; mais rien de sûr. »

Dans les collections Boisduval, Guenée, Bellier, de Graslin, Kuwert, les mêmes *Syrichthus* sont appelés *serratulæ;* l'Espèce ne semble donc pas donner lieu à grande confusion, grâce sans doute aux excellentes figures publiées par Herrich-Schaeffer. Boisduval et de Graslin possédaient chacun un exemplaire pourvu d'une étiquette paraissant écrite par Rambur lui-même. L'exemplaire de la coll. Boisduval a la bande maculaire médiane des ailes inférieures, en dessous, non interrompue, tandis que dans la figure 9 de la Pl. 8 de la *Faune de l'Andalousie*, 1839, la bande médiane en question est représentée interrompue.

La description imprimée aux pages 71 et 72 du *Catalogue systématique*, 1858, mentionne également l'interruption des bandes, mais en apparence plutôt qu'en réalité. Je lis en effet ce qui suit : « Ces taches, plus ou moins grandes, forment parfois comme des bandes interrompues; il y en a trois avant la base, toujours enveloppées par la couleur du fond : celles du milieu forment une bande interrompue, dont la moitié antérieure très large, est divisée par les nervures en cinq taches, dont l'antérieure très étroite, plus longue, mais pouvant disparaître, la troisième souvent plus petite et plus courte, les deux autres réunies, peu ou pas échancrées

postérieurement ; puis viennent deux petites, dont la première plus reculée et la seconde pouvant manquer; enfin, une dernière touchant le bord abdominal qui est plus ou moins brunâtre. »

Rambur dit que « celles du milieu forment une bande interrompue », mais il cite une nomenclature de taches qui occupent tous les espaces intranervuraux; il y a donc réellement une série non interrompue de taches pour occuper tous ces espaces et la description contient ainsi une contradiction. La vérité, c'est que tantôt la ligne maculaire médiane est interrompue par l'oblitération des petites taches blanches intranervurales qui sont entre la grosse tache du milieu et celle qui est plus près du bord anal, et que tantôt la ligne médiane se continue sans interruption, par l'accentuation plus prononcée de toute la série des taches blanches.

On prend à Charroux (Vienne) et dans la forêt de Vouvant, en Vendée, une très belle race de *serratulæ*, plus grande que les autres races françaises, et égalant presque, par la taille, la variété *major*, Stgr., de Syrie. Je suis redevable à M. Daniel Lucas de 3 exemplaires ♂ qu'il a pris en mai 1903, dans cette forêt vendéenne, très pittoresque et rendue célèbre par l'oratoire rustique qui subsiste encore du bienheureux Grignon de Montfort, personnage d'une haute sainteté, Breton d'origine, et qui évangélisa au commencement du XVIIIe siècle, les campagnes de la Vendée.

En Grèce et à Amasia, *serratulæ* présente aussi une race plus grande que dans les montagnes de l'Auvergne, des Pyrénées et des Alpes. Je fais figurer dans le présent ouvrage, sous les n°s 480-483 de la Pl. IV, *serratulæ* ♂, de la forêt de Vouvant (n° 480); *serratulæ* ♀, de Charroux (Vienne) (n° 481); *serratulæ* ♂, plus petite race, de Cauterets (n° 482), et *serratulæ-major* ♂, d'Akbès (n° 483).

Freyer figure avec le nom de *cæcus*, sous les n°s 3 et 4 de la Tab. 493 de *Neuere Beitraege zur Schmetterlingskunde*, un *Syrichthus* que Staudinger et Rebel, dans leur *Catalog* 1901, rattachent, comme variété, à *serratulæ*. Freyer dit que les exemplaires dont il donne la figure ont été pris par le Dr Nickerl, dans les Alpes du Tyrol, en juillet. Malheureusement, les figures

publiées par Freyer sont grossièrement exécutées; dans un genre aussi ambigu que celui des *Syrichthus*, une figuration exceptionnellement fine et soignée est pourtant indispensable pour la certitude de l'identification spécifique. Dès lors, il me paraît impossible de savoir exactement à quoi référer le *cæcus* de Freyer; à *serratulæ* ou à *carlinæ*? Toutes les conjectures sont permises et finalement le nom de *cæcus* ne répond à aucune désignation précise.

Ma collection contient plus de 300 *serratulæ*. Aucun spécimen ne me paraît d'une détermination douteuse et je crois que *serratulæ* est une Espèce bien distincte et bien tranchée.

Syrichthus Alveus, Huebner.

A-t-on affaire à une Espèce polymorphe, très variable non seulement selon les lieux, mais encore dans le même lieu? Ou bien *Alveus*, *Carlinæ*, *Cirsii*, *Onopordi* sont-ils des Espèces distinctes, liées entre elles par des exemplaires transitionnels quelquefois difficiles à identifier et à rapporter exactement à l'une plutôt qu'à l'autre des Espèces, Variétés ou Races? Voilà une question sur laquelle l'accord n'est pas encore près de se faire; les deux opinions opposées me paraissant également défendables et raisonnablement soutenables dans l'état actuel de nos connaissances. Il n'y a rien d'assez indicatif, dans un sens ou dans l'autre, pour donner à l'une des opinions une raison qui soit décisive et qui la fasse prévaloir. Cependant, si on envisage non pas les exemplaires extrêmes, mais ceux qui représentent la moyenne de chaque unité d'Espèce ou de Race, on constate sans peine des différences constantes et importantes qui permettent généralement de classer les Espèces ou Races, sans les mélanger, pour peu qu'on y apporte l'attention suffisante. Dès lors, en m'aidant d'une figuration copieuse et soignée, sans laquelle je considérerais toute argumentation comme plutôt nuisible qu'utile, je compte donner une idée exacte de la faune française des *Syrichthus* du groupe d'*Alveus*, conformément à la documentation dont je dispose et aux éléments

d'information contenus dans les ouvrages que j'ai consultés. Ce qui manque, c'est la connaissance comparative des premiers états. Là se trouve la clef du mystère, et tant que nous ne la posséderons pas, nous manquerons de la base indispensable. Je pense cependant que des figures des papillons, en quantité suffisante, bien exécutées, avec des indications de localité très précises, peuvent apporter un peu d'ordre dans le classement et la nomenclature des *Syrichthus*, améliorer la situation présente pleine de confusion, inciter les Entomologistes à la recherche et à l'étude des *Syrichthus* en question et préparer la mise au point de l'Histoire naturelle de ce groupe de Lépidoptères. J'étudie donc chaque Espèce (ou Race?) séparément et comme suit :

1° **Alveus,** Huebner (♂ 461; ♀ 462; dessous 463); Rambur (*Faune Andal.*, Pl. 8, fig. 3);

Ce *Syrichthus* assez commun habite en France, d'après ce que je sais, les environs de Herblay (Seine-et-Oise), d'Angoulême, de Cauterets et de Gavarnie (Hautes-Pyrénées), de Vernet-les-Bains (Pyrénées-Orientales), les Basses-Alpes, le Var, les Bouches-du-Rhône, les Alpes-Maritimes. *Alveus* se trouve aussi à Alsasua, en juin; à Florence, en juin; en Norvège (coll. Boisduval); dans la vallée de Zermatt et dans la Sierra-Nevada.

Alveus présente sur le dessus des ailes inférieures une éclaircie correspondant par transparence aux parties blanches du dessous des mêmes ailes. L'Espèce est robuste, relativement assez grande dans les Pyrénées; plus petite à Florence; de taille encore plus réduite en Norvège. Le dessous des ailes inférieures est mélangé de blanc assez pur et d'ocre jaune; la bande maculaire blanche centrale est tantôt interrompue et tantôt continue; les bords des ailes supérieures, en dessous, sont blanchâtres; seule, la partie médiane des ailes supérieures est plus ou moins noirâtre. Rambur décrit en détail *Alveus* aux pages 69, 70 et 71 du *Catalogue systématique*. Cet auteur fait connaître qu'il possède un individu de la Norvège, venu sans doute de Dowre, en même temps que les 4 spécimens qui existent encore de la collection Boisduval.

Il y a fréquemment dans les Basses-Alpes, notamment aux environs de Larche, et parfois dans les Pyrénées-Orientales, une variété d'*Alveus* chez laquelle les bandes ocre jaune des ailes inférieures, en dessous, sont très réduites d'épaisseur. J'ai appelé cette variété, qui est constante, *Bellieri*, en souvenir de l'Entomologiste qui possédait l'un des exemplaires que je fais figurer dans le présent ouvrage et qui vient de Larche.

Le *Carthami*, Duponchel (*Suppl.*, Pl. XLII, fig. 3 et 4), appelé plus correctement *Alveus* dans le texte (pages 259 et 260), figuré et décrit d'après un exemplaire envoyé jadis à Duponchel par le comte de Saporta, présente, sur le dessus, des taches noires ressortant vigoureusement sur le fond gris jaunâtre des ailes; c'est une forme de Provence que je distingue sous le nom de *Foulquieri*. Plusieurs exemplaires de cette variété ont été pris à Saint-Pons et à Saint-Zacharie, non loin de Marseille, par M. Gédéon Foulquier, à l'obligeance de qui j'en suis redevable.

D'autres échantillons semblables ont été capturés à Digne.

A Lambèse, dans la province de Constantine, en juin et en août, on trouve une race très intéressante d'*Alveus*, ressemblant, par le dessous de ses ailes inférieures, à *Cynaræ;* j'ai désigné cette race géographique sous le nom de *numida*.

Je fais figurer *Alveus-numida* sous les n°s 484, 485 et 486 de la Pl. LV du présent ouvrage; sur la Pl. LVI se trouvent représentés les *Syrichthus Alveus*, comme suit : n° 487, *Alveus-Foulquieri* ♂ (Entrevaux à Mont-Gourdon, Basses-Alpes; juillet 1906; H. Powell); n° 488, *Alveus-Foulquieri* ♀ (Saint-Zacharie, Var; 10 août 1909; Gédéon Foulquier); n° 489, *Alveus-Foulquieri* ♂, passage à *Bellieri* (Bouches-du-Rhône; G. Foulquier; 1905); n° 490, *Alveus-Bellieri* ♂ (Larche; coll. Bellier); n° 491, *Alveus-Bellieri* ♀ (Zermatt à Ryffelalp, Valais; fin juillet 1902); n° 492, *Alveus* ♂ forme type (Cauterets; fin juillet 1905); n° 493, *Alveus* ♀ forme type (Vernet-les-Bains; été 1895); n°s 494 et 495, *Alveus-ballotæ* (Dowre, Norvège; de la collection Boisduval). Je maintiens le nom de *ballotæ* donné par Boisduval dans sa

collection mais non encore publié. Les *Ballota* sont des plantes de la famille des Labiées, à odeur repoussante, dont 25 espèces environ habitent l'Europe et l'Asie tempérées, l'Afrique boréale et australe. Il y a en France deux Espèces, dont l'une : *nigra*, à odeur fétide, porte le nom vulgaire de : marrube noir.

Les taches du dessous des ailes inférieures, chez *Alveus* et ses variétés : *numida*, *Foulquieri*, *Bellieri*, *ballotæ* sont toujours d'un jaune ocreux, d'une nuance plus ou moins jaune ou brunâtre, mais n'ayant nulle tendance à la teinte rouge. L'Espèce est assez commune, surtout dans les basses montagnes; elle vole d'abord à la fin du printemps, puis en juillet et août. Elle aime à se reposer sur les fleurs, sur le sol humide, et elle voltige volontiers autour des fumiers. Dans les Hautes-Pyrénées, elle n'éclôt qu'une fois par an, en été; elle n'est pas rare à Cauterets et à Gavarnie. Je possède un ♂ albinos de Vernet-les-Bains. Il a le dessus des ailes gris, dans le genre du *Syrichthus malvæ* que j'ai fait figurer sous le n° 238 de la Pl. XXXVII. Les ♂ possèdent un épi de poils noirâtres, formant comme un pinceau, à la première articulation de la troisième paire de pattes; ce pinceau est figuré sous la lettre *h* de la Pl. 8 de la *Faune de l'Andalousie* et on le voit sur le n° 489 de la Pl. LVI du présent ouvrage.

A Zermatt et jusqu'à Ryffelalp, mais pas beaucoup au-dessus, se trouve une race particulière et ambiguë que je représente avec le nom de *Ryffelensis*, sous les n°s 470 et 471 de la Pl. LIV. J'en possède un certain nombre d'exemplaires que j'ai pris en juillet et au commencement d'août des années 1864, 1866, 1898 et 1902. Sur le dessus des ailes supérieures, la maculature blanche est très réduite et le fond des ailes du ♂ est couvert d'une pulvérulence jaunâtre un peu comme chez *cacaliæ*, avec lequel on ne peut cependant le confondre, quoi qu'il lui ressemble; notamment il est toujours d'un aspect plus foncé; le dessous de ses ailes est disposé comme chez *Alveus* dont il est peut-être la forme montagnarde depuis Zermatt jusqu'à Ryffelalp. La différence est cependant bien grande entre *Ryffelensis* et *Foulquieri*, s'il est vrai qu'ils appartiennent à la même unité spécifique. On ne doit pas

perdre de vue qu'on trouve aux mêmes lieux, dans la même montagne, l'*Alveus Bellieri*.

D'autre part, on rencontre depuis Zermatt jusqu'aux hauteurs de Ryffelalp des *Syrichthus* qui constituent une excellente transition entre *Ryffelensis* et *carlinæ* des Alpes françaises. J'ai sous les yeux une quinzaine de *Ryffelensis* bien caractérisés et nettement séparables; mais d'autres sont plus incertains; ils inclinent vers *carlinæ;* enfin le plus grand nombre des *Syrichthus* des montagnes qui entourent le village de Zermatt et que je possède dans ma collection sont tout à fait conformes aux *carlinæ* des Alpes françaises.

J'ai indiqué un peu plus haut l'analogie d'aspect des *Syrichthus Ryffelensis* et *cacaliæ*.

Ce *Syrichthus Ryffelensis* forme donc un passage ou une liaison entre plusieurs unités très différentes, et il ajoute une difficulté de plus à l'établissement de la nomenclature et de la classification des *Syrichthus*.

J'ai connu un Entomologiste de grande réputation, fort respectable d'ailleurs, avec qui j'entretenais des relations excellentes. Un jour, nous promenant ensemble, je lui demandais ce que, dans ses travaux descriptifs et dans la classification des Espèces, telle qu'elle était établie dans ses Monographies, il faisait de tous les exemplaires douteux ou embarrassants qu'on rencontre si fréquemment dans certains groupes de Coléoptères, spécialité de mon interlocuteur. On ne sait en effet pas aisément à quelle Espèce les rapporter exactement, tant ils semblent également et intimement alliés à plusieurs Espèces ou prétendues Espèces différentes.

Dans certains cas, il semble que la même Espèce produise des variations dans des sens différents, de telle façon que l'expression extrême de ces variations, qu'on pourrait qualifier d'opposées, donne des échantillons très dissemblables, difficiles, dans l'état actuel de la Science, à rattacher exactement à une souche d'où l'on puisse avoir quelque présomption fondée qu'ils dérivent réellement. Peut-être aussi y a-t-il beaucoup plus d'Espèces qu'on

ne le croit? les Espèces en question étant séparées les unes des autres par des caractères très réels, mais très subtils et d'une appréciation malaisée pour nous. En tout cas, l'esprit de l'observateur reste irrésolu et ne perçoit rien d'assez important et d'assez stable pour fixer son opinion, d'une manière qui le satisfasse.

La réponse, que je n'ai point oubliée, fut la suivante : « J'ai en effet rencontré bien souvent ces exemplaires ambigus, embarrassants, et dont le classement plein d'incertitude laisse la porte ouverte à tous les doutes. Comme ces sujets m'ont paru très gênants, j'ai cru devoir les supprimer, pour plus de clarté et de simplification, et dès lors je n'ai pas eu à en tenir compte. »

J'avoue que l'aveu sincère de la mise en pratique d'une pareille théorie me causa un profond étonnement; car est-il rien de plus contraire à la Science que cette manière de redresser la Nature! Je suis loin, pour ma part, de partager un semblable parti-pris consistant à mettre de côté les exemplaires qui viennent comme à plaisir embrouiller une question. Je voudrais bien produire dans les questions litigieuses une vision nette et claire; mais pas au détriment de la réalité. Aussi, comme je l'explique déjà plus haut, à propos de *Fritillum*, est-ce en parfaite connaissance de cause que je mets sous les yeux de mes Lecteurs les sujets qui créent des embarras, au lieu de donner la simplification désirée. Je dis ce que je sais, en regrettant de ne pas disposer moi-même d'une lumière plus éclatante et plus sûre pour en faire profiter les autres; mais je ne cache rien de ce que je connais. Il y a des faits contradictoires qu'on ne peut nier; par exemple, en Algérie, on trouve le *Syrichthus Alveus-numida* et le *Syrichthus Onopordi*. Si *Onopordi* est seulement une forme d'*Alveus*, comment expliquer la coexistence, dans le même pays, de ces deux formes si différentes, alors qu'en Algérie, tout au moins, aucune transition ne les relie l'une à l'autre. D'autre part, on trouve à Angoulême, c'est-à-dire au même lieu, *Alveus-type* et *cirsii*; à Zermatt, on trouve *Onopordi-conizæ*, *Ryffelensis* et *Alveus*. Si *Alveus-numida* et *Onopordi*, si *Alveus* et *cirsii*, si *Onopordi-conizæ*, *Ryffelensis* et *Alveus* étaient simplement des formes d'une même unité spéci-

fique, on trouverait sans doute au même lieu tous les passages qui relient les formes entre elles; mais ces passages, c'est dans d'autres lieux qu'on les rencontre. J'appelle donc sur ce côté de la question l'attention des Entomologistes.

Il peut se faire que certaines formes considérées généralement aujourd'hui comme des variétés d'*Alveus* le soient réellement et que d'autres ne le soient pas. Par exemple *carlinæ* peut être une variété d'*Alveus* et *onopordi* une Espèce à part? Mais je déclare ne pouvoir formuler encore aucune opinion fondée à cet égard et je pense que je dois me borner à un simple exposé de tous les faits que je suis arrivé à connaître, laissant à d'autres ou remettant à plus tard le soin et le moyen de conclure.

2° **Carlinæ**, Rambur.

Le dessous est figuré sous le n° 11 de la Pl. 8 de la *Faune de l'Andalousie* et décrit en note, à la page 72 du *Catalogue systématique*.

Carlinæ est assez variable; tantôt le dessus des ailes inférieures du ♂ reste presque dépourvu d'éclaircies (n° 499); tantôt il est moins obscur (n° 496), par le fait que les parties blanches du dessous transparaissent en dessus. Aux ailes inférieures, en dessous, les macules sont : ou bien de couleur rouge brique (n°s 500 et 501), ou bien de teinte brun olive (n°s 497 et 498). Ces taches rouge brique ou brun olive du dessous des ailes inférieures sont très nettement détachées sur le fond blanc; cependant elles gardent un aspect plus flou, avec les contours semblant moins arrêtés que chez *Alveus*. Cela tient en partie à une villosité plus épaisse et plus longue dont il semble que les ailes sont couvertes; les bandes maculaires rougeâtres ou brun olive du dessous des inférieures sont plus larges et plus confluentes que chez *Alveus;* le bord anal est d'un gris noirâtre chez *carlinæ* et non blanchâtre comme dans *Alveus*. Les traits noirs qui coupent les franges sont aussi plus épais que chez *Alveus;* l'extrémité abdominale des ♀

est garnie de poils blonds formant un éventail, ainsi qu'on peut le voir dans le n° 500. *Carlinæ* habite les Alpes; je l'ai pris au col du Mont-Genèvre, à La Grave et au Lautaret (Hautes-Alpes), en juillet 1906; au Mont-Revard, au-dessus d'Aix-en-Savoie, en août 1902 et en juillet 1906. Bellier l'a pris à Larche (Basses-Alpes); Harold Powell l'a rencontré à la forêt d'Entraunes, du 7 au 9 août 1906, et dans la prairie du Mont-Pelat, le 1er août 1906. Le Dr Siepi me l'a envoyé du Monetier-de-Briançon (Hautes-Alpes), Coulet l'a capturé aux environs de Digne, en mai et en août 1897.

Les figures nos 496 et 497 représentent deux ♂ pris à La Grave du 21 au 28 juillet 1906; la fig. 498 est faite d'après un ♂ pris au mont Revard au commencement d'août 1902; le n° 499 est la figure d'un ♂ pris à Larche par Bellier; en dessous, il a les taches des ailes inférieures de couleur rougeâtre comme le n° 500 également capturé à Larche, par Augustin Coulet, en août 1896; la ♀ des Basses-Alpes est représentée sous le n° 501.

Tous ces *Syrichthus* appartiennent bien à la même unité *carlinæ*, dont le type, figuré par Rambur, a les taches du dessous des ailes inférieures de couleur rougeâtre; j'ai appelé *olivacea* la forme à couleur brun olive, comme les nos 497 et 498.

Les *Carlina* sont des sortes de chardons de la famille des Composées. Elles poussent généralement dans les lieux incultes, secs et rocailleux. La *Carlina vulgaris* croît dans toute la France; les autres *Carlina* sont plutôt répandues dans la région méditerranéenne et dans les montagnes du Centre et de l'Est de la France.

3° **Cirsii**, Rambur.

La chenille, d'après Emile Favre, vit sur *Polygala chamæbuxus*, qui est une plante vivace de la famille des Polygalées, à souche ligneuse, rampante, et à fleurs roses ou jaunâtres, croissant dans les bois et parmi les herbes, au milieu des sites rocheux des mon-

tagnes. Comme le *Syrichthus Cirsii* habite en France non seulement les environs de Digne, mais encore ceux de Paris, d'Angoulême, de Dompierre-sur-Mer, c'est-à-dire aussi des localités de plaine, la chenille vit nécessairement sur d'autres plantes que celle indiquée dans la *Faune des Macrolépidoptères du Valais.*

Rambur a figuré le dessous de *Cirsii* sous le n° 12 de la Pl. 8 de la *Faune de l'Andalousie*, et il l'a décrit en note aux pages 73 et 74 du *Catalogue systématique. Cirsii* a les dessins et les taches du dessous des ailes inférieures d'un rouge rouillé un peu vineux. Les taches sont nettement limitées, les contours étant très arrêtés. En dessus, les taches blanches des supérieures sont assez larges, et sur les ailes inférieures, les parties claires par transparence des espaces blancs du dessous, sont indiquées en blanc jaunâtre bien plus accentué que chez aucun des autres *Syrichthus* du groupe d'*Alveus.*

Je fais figurer sous les n°s 502, 503 et 504 *Cirsii* ♂ et ♀ d'Angoulême; sous le n° 505, *Cirsii* ♂ de Sicile, et sous les n°s 506 et 507, *Cirsii* ♂ et ♀ des environs de Digne et de Belesta (Ariège). Le n° 508 représente un *Cirsii*, de Digne, variété ayant les dessins et taches du dessous des ailes inférieures de couleur brune, sans vestige de rouge, un peu comme dans la figure 34 de *Cirsii* publiée par Herrich-Schaeffer, sur la Tab. 6 des *Hesperides Europ.* J'ai désigné cette variété sous le nom d'*Herrichii;* elle est plus fréquente à Digne que la forme typique, à ailes inférieures rouges en dessous, de *Cirsii.*

Les collections Boisduval et Bellier possédaient une série de *Cirsii* pris à Paris. L'un des exemplaires de Boisduval est pourvu d'une étiquette semblant écrite par Rambur. Bellier avait pris *Cirsii* en Sicile; le type, dans cette île, paraît être de moins grande taille qu'en France et avoir les parties claires (blanches et jaunâtres) du dessus des ailes rétrécies et relativement peu accentuées. Harold Powell a trouvé *Cirsii-Herrichii* à Méounes (Var), en septembre, et à Entraunes (Basses-Alpes), en août. V. Cotte a pris *Cirsii* à Digne, en août 1896. Nous avons rencontré *Cirsii* en septembre, à Angoulême, et P. Boulé l'a capturé, à la fin d'août, à

Dompierre (Charente-Inférieure). La collection Kuwert contenait des *Cirsii* étiquetés Schwalbach et Rhein. *Cirsii* ne doit pas être rare dans les Charentes. H. Powell a trouvé, en septembre 1909, un exemplaire ♀ à Bélesta (Ariège). Le dessous de l'abdomen est blanc; mais chez la ♀, les côtés en sont teintés de rose. *Cirsii* est un des plus jolis *Syrichthus*. Il est bien différent de *carlinæ* et facile à distinguer des autres Variétés d'*Alveus*, ou Espèces alliées.

Je n'ai jamais trouvé *Cirsii* en Bretagne, et je suis porté à croire que l'*Hesperia Cirsii*, Rambur, signalée par M. le P. de Joannis, comme faisant partie de la faune morbihannaise, est le *Syrichthus* que j'appelle *armoricanus* et auquel je consacre la notice suivante.

4° **Armoricanus,** Obthr.

Eclôt deux fois par an : d'abord en mai et juin, puis en août et au commencement de septembre; se trouve aux environs de Rennes dans les prés et les pâtures. A l'arrière-saison, il aime à se poser sur les fleurs de Composées et n'est pas très rare sur les pelouses des parcs et des grands jardins. Il habite aussi les dunes de Miel-Pot et de la Guimarais, entre Saint-Malo et Cancale, et les clairières entre Plouharnel et Kerostin (Morbihan). Il descend le long des côtes de l'Océan, se trouve en Vendée et jusqu'à Dompierre-sur-Mer (Charente-Inférieure), et peut-être plus au Sud. C'est un *Syrichthus* de petite taille, plus voisin de *Carlinæ* que de *Cirsii*, ayant les parties claires du dessus des ailes moins accentuées que chez *Cirsii*, mais plus prononcées que dans *Carlinæ*, et sur un fond plutôt brun bronzé que noir. Les taches du dessous des ailes inférieures varient comme chez *Carlinæ*, depuis la teinte brun roux ou même rougeâtre jusqu'à la couleur ocre jaunâtre ou verdâtre. La tendance au rougeâtre se remarque sur les bords de la mer et vers le Sud; la tendance au verdâtre est plus accentuée à Rennes qu'ailleurs.

Il y a longtemps que j'observe ce *Syrichthus*. J'ai lieu de penser qu'il est surtout répandu en Bretagne, où il est d'ailleurs, avec

malvæ, le seul *Syrichthus* que j'aie jamais vu. Je sais que Guenée l'avait capturé à Châteaudun et j'ai trouvé dans sa collection trois échantillons mis à part avec la note que je transcris comme suit : « Caractères : taille moyenne, taches blanches bien marquées; la cellulaire des inférieures grise, mais bien visible, ainsi que les points qui la suivent; l'angle anal des inférieures prolongé; les dessins du dessous très nets, un peu semblables à *Alveus;* les nervures des inférieures d'un jaune olivâtre ou carné; toujours plus petit que l'*Alveus.* »

Je crois qu'*armoricanus* est le *Fritillaire*, Godart (Pl. XXVIII; fig. 1 et 2). La disposition de la ligne maculaire extracellulaire des ailes supérieures en dessous, d'une accentuation évidemment exagérée dans la figure 2 publiée par Godart, n'en est pas moins très indicative. Je remarque en effet dans quelques exemplaires du *Syrichthus armoricanus* que j'ai devant moi, la même direction linéaire suivie pour l'ensemble des macules extracellulaires. Dans le texte (vol. II, p. 223-226), Godart semble émettre des idées synonymiques assez confuses. Je fais figurer sous les n°s 509 et 510 de la Pl. LVII *armoricanus* de Rennes (printemps 1907); sous les n°s 511 et 512, le même *Syrichthus* des dunes de la Guimarais (août 1884); sous les n°s 513 et 514, la forme provenant des dunes entre Plouharnel et Kerostin (commencement de juin 1909); sous les n°s 515 et 516, une paire prise à Dompierre-sur-Mer, par P. Boulé, du 8 au 15 juin 1909; enfin, sous le n° 517, un ♂ faisant partie des captures que nous fîmes en Vendée, mon frère et moi, à la fin d'août 1907.

Je rapporte à l'*armoricanus*, comme variété géographique que j'appelle : *Fabressei*, les *Syrichthus* pris à Sierra-Alta, par P. Fabresse, en août 1907. Il me semble que *Fabressei* est une forme agrandie et exagérée dans ses caractères du *Syrichthus armoricanus*. Les n°s 519 et 520 représentent *Fabressei*, et le n° 518 donne la figuration de la même race *Fabressei*, d'après un exemplaire que je pris à Florac (Lozère), en juillet 1863. Ces *Fabressei* forment une transition vers *Onopordi* du Sud de l'Espagne et d'Algérie, et le *Syrichthus* ♂, de Vernet-les-Bains, figuré sous le

n° 528, représente un des termes consécutifs de cette transition; j'ai donné le nom d'*armoricanus*, bien que le *Syrichthus* auquel il est appliqué se trouve ailleurs que dans l'ancienne Armorique; mais parce qu'en Bretagne la forme dite : *armoricanus* existe seule et sans mélange avec aucune autre; ce qui n'est pas le cas dans les autres pays où il y a des transitions quelquefois bien difficiles à attribuer à une race plutôt qu'à une autre.

5° **Onopordi,** Rambur.

Figuré sous le n° 13 de la Pl. 8 de la *Faune de l'Andalousie*. Extrêmement commun en Algérie d'où j'en ai reçu des centaines d'exemplaires, *Onopordi* vole à Lambèse, à Sebdou, à El-Biar, à Hussein-Dey, c'est-à-dire dans les trois provinces, depuis avril jusqu'à septembre. Je fais figurer sous les n[os] 524, 525, 526 et 527 la race algérienne d'*Onopordi*. Il habite aussi l'Espagne, les Pyrénées-Orientales, d'où proviennent les n[os] 528 et 529, et diverses parties du Languedoc et de la Provence. Dans les plaines calcaires du Centre de la France et dans les montagnes de la Savoie et du Valais, *Onopordi* donne la race que Guenée a décrite dans les *Petites Nouvelles entomologiques*, sous le nom de *conyzæ*, d'après des exemplaires qu'il avait trouvés en Savoie.

Lorsque je devins acquéreur de la collection Guenée, il restait six exemplaires de *conyzæ* dans sa boîte. Sur la demande de feu Staudinger, je lui communiquai deux de ces *conyzæ*, afin de lui permettre d'apprécier la valeur de l'Espèce pour son *Catalog* 1901, établi en collaboration de H. Rebel. Jamais ces deux *conyzæ* n'ont repris le chemin de Rennes. Je possède donc encore quatre spécimens de *conyzæ*. Deux servent de modèle pour la figuration des n[os] 530 et 531 de la Pl. LVII; deux autres ont été étudiées au point de vue de leurs genitalia, par M. le Prof. D[r] Reverdin, et leur abdomen a été sacrifié aux nécessités scientifiques.

Conyzæ présente quelque analogie de couleur et de disposition de taches avec *centaureæ* : une exacte iconographie permettra de se rendre compte de ce qu'est réellement le *Syrichthus conizæ*,

auquel feu Guenée crut, bien à tort, devoir faire les honneurs d'une spécification; ce n'est bien qu'une forme d'*Onopordi.* M. Reverdin et M. Blachier se proposent de rechercher *conyzæ* là même où il fut découvert, au lieu dit, je crois, la Charnée, et de compléter, au moyen de la documentation qu'ils espèrent obtenir, l'histoire de ce *Syrichthus;* mais je crois que *conyzæ* n'est pas une grande rareté; il doit se rencontrer dans toute la partie méridionale de la Suisse; je l'ai pris dans la vallée de Zermatt et je fais figurer sous le n° 523 un *conyzæ* de cette localité.

Le Genre *conyza,* qui tire son nom d'un mot grec qui veut dire : *gale,* par allusion à une prétendue propriété des plantes de ce genre, appartient à la famille des Composées. L'abbé Coste cite deux Espèces, dans la *Flore française : ambigua* et *Naudini;* cette dernière paraît spéciale aux Pyrénées-Orientales; l'autre : *ambigua,* habite les lieux incultes, les sables des rivières dans le Midi de la France; elle remonte jusqu'à Bordeaux; c'est une plante annuelle, d'un vert cendré, à fleurs blanches ou fauves. Guenée n'a point connu la chenille du *Syrichthus* qu'il a appelé *Conyzæ* et il a choisi le nom d'une plante de la famille des Composées, sans savoir même si la chenille de son *Syrichthus* s'en accommoderait, imitant en cela l'exemple de Rambur, auteur de *Syrichthus cacaliæ,* etc.

Le *Syrichthus Onopordi-conyzæ* se rencontre aussi dans les plaines calcaires du Poitou et les n°s 521 et 522 ont été capturés par mon frère à Charroux (Vienne), en mai 1882.

Les *Onopordum,* comme les *Conyza,* sont des Composées. On les appelle vulgairement *pet d'âne;* ce sont des chardons épineux dont les Botanistes connaissent un certain nombre d'Espèces. On trouve des *Onopordum* dans toute la France, mais surtout dans le Midi.

Les *Syrichthus Onopordi* forment en Algérie une race assez spéciale par la netteté du contour des taches des ailes inférieures, en dessous. Dans le Midi de la France, à Nîmes, à Celles-les-Bains

(Ardèche), à Digne, dans les Alpes-Maritimes, le Var, les Bouches-du-Rhône, le Gers, les Pyrénées-Orientales, on trouve des *Onopordi* de la race méridionale formant une transition entre *Onopordi* et *armoricanus*, d'un côté, et entre *Onopordi* et *conyzæ*, de l'autre. Il semble, d'après les taches du dessous des ailes inférieures, que *conyzæ* ferait plutôt partie de la même unité que l'*Onopordi* algérien, tandis que la forme du Languedoc, de la Provence et du Roussillon se rapprocherait d'*armoricanus*.

Ma collection contient plus de 1,000 exemplaires du *Syrichthus Alveus* et des Races, Variétés ou Espèces alliées. Si j'avais moins de documents, je serais peut-être mieux fixé sur la valeur relative de toutes ces formes; mais je suis plutôt disposé à m'orienter dans l'autre sens. Je tâcherai de réunir une quantité plus considérable de documents provenant des provenances les plus diverses, et notamment de celles d'où je n'ai encore obtenu aucuns sujets d'étude. J'espère plus tard reprendre la question; cependant je me plais à penser que les figures publiées sur les Planches LIV, LV, LVI et LVII du présent ouvrage resteront, par leur exactitude, une base toujours utile à consulter.

En résumé, les *Syrichthus Alveus*, *carlinæ*, *cirsii*, *armoricanus*, *onopordi*, envisagés dans leurs formes typiques, pourraient sembler représenter, chacun, une unité spécifique distincte; mais, considérés avec les exemplaires de transition que fournit chaque unité, ils paraissent spécifiquement inséparables les uns des autres, si grandes que soient les différences qui caractérisent chaque forme typique, comparativement aux autres formes.

Charles Barrett a figuré sous le n° 2 de la Pl. 37 un *Syrichthus Alveus*, de la collection du Rev. T. H. Marsh, pris en Norfolk (p. 272, 273, 274). Malheureusement Barrett n'a représenté que le dessus des ailes. Mais tout porte à croire que l'*Alveus* anglais « captured in a narrow valley at the edge of a wood in Norfolk by the Rev. T. H. Marsh, at the end of May or beginning of June, in one season only, in or about the year 1860 », pouvait se rapporter à l'*armoricanus*.

Thanaos Tages, Linné.

Décrit par Linné, dans le *Systema Naturæ*, Edit. X; 1760), comme suit : « *Tages.* 168. P. P. (*Papilio-Plebeius*), alis denticulatis divaricatis fuscis obsolete albopunctatis. Habitat in Europa. Similis *P. Malvæ*, sed magis fuscus. »

Le *Thanaos Tages* est une Hespérie très commune, qui habite l'Angleterre, mais non l'Algérie. Je l'ai observé dans toutes les parties de la France où j'ai recherché des Lépidoptères. On voit *Tages* éclore abondamment en avril et mai, dans les plaines de France; elle paraît en juin et juillet dans les montagnes jusqu'à une altitude de 1,800 mètres. Charles Barrett dit qu'il y a dans le Sud de l'Angleterre une seconde éclosion de *Tages*, en août. Je n'ai pas trouvé *Tages* en Bretagne, au mois d'août; bien qu'il y soit abondant au printemps; mais je l'ai pris à Vernet-les-Bains, en août; non pas dans la haute montagne, mais à une altitude relativement faible, près du village. *Tages* est une Espèce très variable, tantôt d'un brun grisâtre avec des dessins un peu plus foncés, un semis d'atomes blanchâtres et des petits points blancs; le tout ressortant d'une façon peu apparente sur le fond des ailes; tantôt beaucoup moins unicolore, ayant le fond des ailes presque gris, une série marginale de points blancs en grains de collier, très nettement indiquée, et toutes les autres taches brunes et blanchâtres très distinctes et très apparentes. Cette forme, assez voisine de *Popovianus*, d'Asie centrale et boréale, est le contraire de la forme *unicolor*, de Syrie. La variété *Cervantes*, de Graslin, se trouve en Andalousie et à Valladolid, dans le Nord de l'Espagne. Elle vole en mai et juin. Dans la position du repos, ce que les Anglais appellent *sleeping posture*, le *Thanaos Tages* a les ailes rabattues comme une Noctuelle. Charles Barrett figure, sous le n° 2 *c* de la Pl. 40, *Tages* endormi sur le côté d'une fleur de graminée. *Tages* a un vol assez rapide; mais il se repose souvent sur les fleurs, dans les allées des bois, dans les pâtures, au bord des routes et dans les prairies. Je n'ai pas vu d'Aberration notable

de *Tages;* mais il existe certainement des exemplaires chez lesquels les taches brunes submarginales des ailes supérieures, en dessus, forment des traits allongés venant confluer avec la rangée maculaire médiane et même basilaire, et où la rangée extracellulaire de petites taches blanches, aux inférieures, se rejoint d'un côté à la série moniliforme marginale, de façon à former de longs traits blanchâtres, et, de l'autre côté, s'étend vers le trait blanc cellulaire. Jusqu'ici j'ai recherché, sans succès, des Aberrations, suivant les directions que j'indique ci-dessus. J'espère que des Entomologistes plus heureux pourront vérifier l'exactitude de mes prévisions, relativement aux Aberrations qui sont susceptibles d'atteindre le *Thanaos Tages.*

II. — HETEROCERA

I. — ZYGÆNIDÆ

Déjà il a été beaucoup écrit sur les papillons du Genre *Zygæna*. Un grand nombre d'espèces ont été décrites et figurées par les Auteurs qui, depuis le XVIII[e] siècle, ont fait paraître des ouvrages sur les Lépidoptères.

Je ne crois pas devoir répéter au sujet des *Zygæna* les généralités qu'il est aisé de trouver exposées dans divers livres d'Entomologie. Je me bornerai à une étude critique des Espèces du Genre *Zygæna*, comme je l'ai fait ci-dessus pour les *Rhopalocera*, et à la description de plusieurs variétés ou formes qui m'ont paru inédites.

Le D[r] Ad. Seitz, dans l'ouvrage : *Les Macrolépidoptères du Globe*, prétend que les *Zygæna* sont des Papillons *protégés*. Il dit : « Comme les autres *Zygénides*, ils ont le corps saturé d'un liquide huileux jaune, âcre, les rendant incomestibles et les défendant ainsi contre leurs ennemis, non seulement parmi les vertébrés, mais même parmi les insectes meurtriers, par exemple les *Asilides*. Comme tous les insectes bénéficiant ainsi d'une protection interne, ils ont la vie excessivement dure, etc… »

J'ignore jusqu'à quel point certains groupes de Lépidoptères peuvent jouir d'une réelle et efficace protection. Je suis porté à croire qu'il y a, dans la théorie des *Espèces protégées*, une grande

part à faire à l'illusion, et j'ai exposé dans la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie* comment une espèce sécrétant, elle aussi, un liquide huileux et odorant, la *Callimorpha Hera*, a été dévorée devant moi par une hirondelle. Je puis, à propos de *Zygæna*, relater le fait suivant : pendant l'année 1908, au commencement de juillet, nous nous trouvions dans les Hautes-Pyrénées. Lors d'une excursion au-dessus de Cauterets, vers le Lac-Bleu, la *Zygæna anthyllidis* fut observée extrêmement abondante sur des gazons, au milieu de pentes pierreuses. Ce jour-là, les *Zygæna anthyllidis* étaient très fraîches et ne paraissaient point avoir d'ennemis. Mais le lendemain, le temps se trouvant encore favorable, la matinée fut employée de nouveau à la chasse aux *anthyllidis*, et à la même place où elles étaient la veille en si grand nombre. La situation se trouva alors tout à fait changée. Des petits oiseaux, et surtout des corneilles qui n'avaient pas été vues la veille, étaient arrivés en grande quantité et, faisant la chasse aux *anthyllidis*, qui était la seule espèce de papillon abondante en cette localité, au-dessous du Lac-Bleu, ces oiseaux avaient déjà singulièrement raréfié la *Zygæna*.

De plus, j'ai fréquemment observé dans l'avenue de la Hublée, près Rennes, où je récoltais jadis en grand nombre la *Zygæna palustris*, d'une part les poules d'une maison voisine me faire la concurrence, et, d'autre part, les fourmis attaquer les *Zygæna* qui se trouvaient posées sur les tiges d'herbe. Les fourmis saisissaient les papillons par les antennes.

Je possède dans ma collection deux exemplaires de la *Z. palustris-sexmaculata*, capturés par moi-même au moment où ces papillons étaient aux prises avec une fourmi qui était accrochée à une de leurs antennes. L'extrémité de l'antenne de ces deux *Zygæna* se trouva coupée par les fourmis.

Les poules sont très friandes des Lépidoptères. Non seulement, comme je le dis plus haut, je les ai vues chercher les *Zygæna palustris* dans l'avenue de la Hublée et en faire une grande consommation; mais j'ai observé, dans la cour de l'auberge installée près des ruines de la Chartreuse de Prémolles (Isère), les volailles

de l'établissement essayant de capturer des *Limenitis populi* qui venaient pour se reposer sur le sol de la cour humide et parsemé de matières diverses en décomposition. C'était un spectacle curieux offert par le papillon qui, cédant à l'attrait des matières odorantes, y revenait sans cesse, malgré le danger qu'il courait de la part des poules. Celles-ci se précipitaient sur lui dès qu'il s'approchait de la terre pour se reposer.

De ces observations, je crois qu'il faut conclure que la protection dont seraient favorisées les *Zygæna* en général laisse quelque peu à désirer, surtout si l'on considère le parasitisme des Diptères et des Hyménoptères beaucoup plus meurtrier pour les Lépidoptères que l'appétit des Vertébrés.

Il suffit en effet de récolter les coques contenant les chrysalides des *Zygæna* pour constater de quelle quantité et de quelle variété de parasites invertébrés les *Zygæna* ont à souffrir. Rien n'est plus aisé, comme chacun le sait, que de recueillir les coques formées par les chenilles de *Zygæna*, au moment où elles se chrysalident : ces coques se trouvent attachées à des brins d'herbe, à des tiges de bruyère, à des feuilles d'*eryngium*, etc., etc. De ces coques, placées dans des boîtes d'éclosion, sortent soit des papillons, soit des mouches. Chaque espèce est parasitée par un nombre plus ou moins grand d'espèces de Diptères et d'Hyménoptères. A Dompierre-sur-Mer (Charente-Inférieure), M. Vigé a obtenu 3 espèces différentes d'Hyménoptères et une espèce de Diptères qui sont sorties des chrysalides de la *Zygæna hippocrepidis-occidentalis*; moi-même, j'ai obtenu des coques de la même *Zygæna*, ramassées à Auzay (Vendée), dans la charmante « vallée des *Adonis* », chez mes aimables hôtes M. le colonel Sabouraud et M. D. Lucas, une espèce d'Hyménoptère tout à fait différente de celles trouvées à Dompierre, mais aucune des espèces de Dompierre. Les espèces de parasites sont donc variées pour la même espèce de *Zygæna*, suivant les lieux et à une bien courte distance. Dès lors, comment peut-on prétendre que les *Zygæna* « bénéficient d'une protection interne », et quelle fantaisie que cette prétendue protection, alors que la plus simple expérience démontre l'effroyable hécatombe

résultant pour les *Zygæna* du parasitisme des Hyménoptères et des Diptères. Ce que les oiseaux consomment de papillons n'est rien, comparativement à la destruction occasionnée par les mouches diverses, parasites des chenilles. C'est une vérité connue de tous.

Quoi qu'il en soit, les *Zygæna* se trouvent souvent en assez grande abondance dans les lieux qu'elles habitent, et comme elles sont susceptibles de nombreuses variations, elles constituent pour le chasseur-entomologiste un agrément auquel je suis pour ma part très sensible. De plus, certains exemplaires sont fort ambigus et difficiles à rapporter avec certitude à une espèce bien définie. En outre, les hybridations naturelles paraissent plus fréquentes chez les *Zygæna* que dans d'autres groupes de Lépidoptères.

Toutes ces circonstances contribuent à rendre très intéressante l'étude des *Zygæna*. Ma collection contient environ 20,000 exemplaires classés. C'est avec ces documents que je publie les observations suivantes :

Zygæna rubicundus, Huebner, 137.

La figure donnée par Huebner ne cadre, comme couleur des ailes supérieures, avec aucun des exemplaires que j'ai vus. Freyer (*Neuere Beitræge*, III, p. 13) ne semble pas être lui-même satisfait de la figure publiée par Huebner, quoiqu'il n'y ait, d'après son opinion, aucun doute sur l'identification de l'espèce. « Es ist kein Zweifel, dass sie Hübner's Sp. *rubicundus* ist, obgleich das Hübner'sche Bild nach einem sehr verloschenen Exemplare gefertigt worden zu seyn scheint und deshalb blaesser und heller als meine nach einem frischern Exemplar gefertigte Abbildung ist. » Mais la figure 3 de la planche 200 des *Neuere Beitræge* est encore bien inférieure à celle de l'ouvrage de Huebner. La critique de Freyer, pour être vraie, est cependant déplacée, puisqu'il n'a pas su faire même aussi bien.

Boisduval a figuré la *Zygæna rubicundus* sous le nom d'*erythrus*, d'abord dans l'*Essai sur une Monographie des Zygé-*

nides (Pl. 1, fig. 6); puis dans l'*Icones historique* (Pl. 52, fig. 1). Duponchel la représente également sous le nom d'*erythrus* (*Suppl. Crépusc.*, Pl. IV, fig. 1). Enfin, tout récemment, M. Renato Perlini, dans son travail intitulé : *Forme di Lepidotteri esclusivamente italiane*, donne une bonne reproduction en couleurs de la *Zygæna rubicundus* d'après les procédés chromophototypiques (Tav. II, fig. 10). La *Zygæna rubicundus* est en effet exclusivement italienne, et pour cette espèce, M. Perlini est d'accord avec le titre de son ouvrage.

J'ai reçu la *Zygæna rubicundus* de Cerchio (Abruzzes), où elle a été recueillie par M. G. Leoni; de Monte-Castello, où M. Fr. Zickert l'a capturée par une altitude d'environ 600 mètres, à la fin de juin 1907, et de Polleca, sur les monts Aurunci, où M. Orazio Querci a récolté de superbes exemplaires en juin 1909, également par 600 mètres d'altitude.

Duponchel dit que *erythrus* (rectè *rubicundus*) a été prise en Sicile, près de Randazzo, par A. Lefebvre. Il paraît que l'espèce n'a pas été retrouvée en Sicile depuis cette époque.

Dans *Berlin. entom. Zeitschrift* (Band LIII, 1908), M. Clemens Dziurzynski, de Vienne, auteur d'un travail intitulé : *Die palæarktischen Arten der Gattung Zygæna*, donne pour patrie à *rubicundus*, en outre de l'Italie, « mittel-und süd-Frankreich ». Jamais *rubicundus* n'a été rencontrée dans le centre, ni dans le midi de la France.

Le *specimen typicum erythrus* de Boisduval existe encore dans sa collection; mais Boisduval avait remplacé l'étiquette *erythrus* par celle plus exacte de *rubicundus*.

Zygæna Erythrus, Huebner, 87.

C'est bien l'*Erythrus*, de Provence, qui a été décrite et figurée sous le nom de *Saportæ* par Boisduval (*Icones*, Pl. 52, fig. 2 et 3, pages 38 et 39) et par Duponchel (*Suppl. Crépusc.*, Pl. IV, fig. 2, pages 34-37). Mais il convient de lire ce que Duponchel écrit à

la page 147 du *Supplément*, relativement à l'erreur de détermination dont il s'était fort bien rendu compte.

La *Zygæna Erythrus* vole depuis la fin de juin jusqu'à la fin de juillet. La ♀, en Sicile, a généralement le fond des ailes supérieures d'un gris plus ou moins jaunâtre et plus clair que dans les autres localités. Cependant une ♀ prise à Rome, près la Via Appia, présente le même caractère.

Ma collection contient la *Zygæna Erythrus* des localités suivantes : Rome (R. Obthr.) ; Cerchio, dans les Abruzzes (G. Leoni) ; Monte-Castello (Zickert) ; localités diverses dans la province d'Avellino (Fabresse) ; Bordighera (H. Powell) ; Palerme (Bellier) ; Col de Castillon, dans les Alpes-Maritimes (Decoster) ; Hyères, dans le Var (Emm. Martin et H. Powell) ; environs de Saint-Zacharie, de Marseille et d'Aix (Gédéon Foulquier) ; bords du Drac, près Grenoble (Guenée) ; La Penne (8 juillet 1906 ; Dr Siepi).

La chenille de la *Zygæna Erythrus* vit sur l'*Eryngium campestre;* elle mange aussi le serpolet ; la coque est luisante et d'un blanc grisâtre. Plusieurs espèces de Diptères-Tachinaires sont parasites de la *Z. Erythrus*. Je regrette de n'avoir pu en obtenir la détermination spécifique. Le papillon varie beaucoup pour la taille. A Grenoble et à Marseille, on trouve des individus souvent très petits.

Ab. **citrina,** Obthr.

Il y avait un exemplaire de cette variété, sans indication de localité, dans la coll. Kuwert, maintenant jointe à la mienne.

Il est aisé de distinguer *Erythrus* de *purpuralis* (*Minos*) par le caractère suivant : chez *Erythrus*, l'espace costal basilaire inférieur des ailes supérieures est toujours rouge, tandis qu'il est bleuâtre chez *purpuralis*. Il s'agit de l'espace compris entre la nervure sous-médiane et le bord interne des ailes supérieures.

M. Fritz Zickert, de Naples, a décrit dans *Ent. Zeits.*, n° 20, *Guben*, 1905, une Ab. *Irpina*, d'*Erythrus*, provenant de Paternopoli (Avellino). Je ne connais pas cette Aberration ou du moins je n'ai pas réussi à la reconnaître d'après la description.

Zygæna purpuralis, Bruennich.

Charles Barrett a figuré la *Zygæna purpuralis* avec le nom de *Minos*, à l'état de larve et d'imago, sous les n°s 4, 4 *a* et 4 *b* de la Pl. 58 du Vol. II de *The Lepidoptera of the British Islands*. L'Espèce se trouve en Grande-Bretagne, où elle fut pour la première fois rencontrée, en 1853, dans les endroits incultes et calcaires du comté de Galway (Irlande occidentale), principalement près de la côte. Plus tard, elle fut trouvée dans d'autres places de l'Irlande. En Ecosse, la *Zygæna Minos* a été capturée dans les environs de Loch-Etive, dans l'Argyleshire et sur la côte de Forfarshire. Au Pays de Galles, elle fut récoltée près d'Abersoch, sur les bords de la baie de Cardigan, où on la remarqua abondante, dit Barrett, en 1887 et en 1889.

Ma collection contient un grand nombre d'exemplaires irlandais, écossais et gallois. Ils diffèrent de ceux du continent par une taille un peu plus petite et la couleur plus claire des parties bleu d'acier des ailes supérieures. Le corps est très velu, comme dans nos montagnes. C'est la forme *nubigena*, Birchall. La chenille, dans les Iles Britanniques, vit sur le *Thymus serpyllum*, en avril et mai.

D'après Barrett, elle se nourrit, en outre, des plantes suivantes : *Polygala vulgaris*, *Pimpinella saxifraga*, *Beronica officinalis*, *Trifolium* et *Genista tinctoria*.

En France, la *Zyg. purpuralis* est surtout une espèce de montagnes; mais on la trouve aussi dans les plaines, notamment à Brosville et à Pont-de-l'Arche, en Normandie (L. Dupont); aux environs de Paris (Bellier); à Chartres (Guenée). La race des plaines de la Beauce est caractérisée par une villosité abdominale très faible, par la tache rouge du milieu des ailes supérieures

échancrée postérieurement et ne s'avançant pas, du côté interne, plus loin que la tache costale. Ce caractère est curieux : de la base des ailes supérieures partent en éventail une tache rouge costale courte et une tache rouge longue, celle-ci occupant l'espace compris entre les nervures médiane et sous-médiane. La tache rouge qui se trouve plus allongée que les deux autres, dans l'espace cellulaire, n'est pas jointe par son pédoncule aux deux taches qui partent de la base, et cette tache longue se trouve, à sa naissance, bien plus séparée des autres taches, par un espace bleuâtre de la couleur du fond, que dans les autres races de *purpuralis*. De plus, les ailes inférieures rouges sont très finement lisérées d'indigo. Dans la var. tyrolienne *interrupta*, Stgr., se trouve accentué le caractère distinctif de la race chartraine.

Purpuralis est commune à Boujailles (Doubs) ; à Fusio (Tessin) ; à Stuttgart ; sur la route du Simplon et dans la vallée de Zermatt (Valais) ; à Innsbruck (Tyrol) ; à Cerchio (Abruzzes) ; en Piémont, notamment à Grissolo ; au Lautaret (Hautes-Alpes) ; à Eclepans (Suisse) ; à Ax (Ariège) ; à Gavarnie et à Cauterets (Hautes-Pyrénées) ; à Digne, Entrevaux et Allos (Basses-Alpes) ; à Aix-les-Bains et Lanslebourg (Savoie) ; à Chamounix (Haute-Savoie) ; à la Chartreuse de Prémolles (Isère) ; dans les Alpes-Maritimes (Moulinet, Vallée du Roubion). Elle existe aussi à Panticosa (Espagne) ; en Grèce ; dans quelques parties des Pyrénées-Orientales, notamment à la vallée d'Eyna, mais où elle m'a paru rare ; à Stettin, en Prusse ; en Autriche.

Habitant des localités si différentes, notamment par l'altitude, il est aisé de croire que la *Zygæna purpuralis* présente des formes également différentes selon les lieux. C'est ainsi que dans les parties sèches des pelouses du Lautaret, *purpuralis* est de taille relativement petite et d'aspect plus transparent, tandis que dans les Alpes-Maritimes, *purpuralis* est grande, d'un rouge vif et d'un faciès opaque. On pourrait distinguer ces races par des noms ; mais elles sont liées entre elles par des transitions si intimes et, au même lieu, on trouve parfois des individus si dissemblables, que je juge tout à fait inutile de surcharger la nomenclature.

Pluto, Bdv. (*Icones*, Pl. 52, fig. 4), est une *purpuralis* analogue à la race des Alpes-Maritimes et du Piémont; *Minos* (*Icones*, Pl. 52, fig. 5) représente la forme de Franche-Comté; malheureusement Boisduval n'a pourvu d'aucune indication de localité les *Zygæna Minos* de sa collection. Je possède des *Zygæna* étiquetés : Mont-Rose et Piémont, Feisthamel; mais il est impossible de savoir s'ils sont des *Pluto*, selon Boisduval; car cet auteur paraît très hésitant. Voici, en effet, comment Boisduval termine la notice qu'il a écrite sur *Pluto* : « M. le colonel Feisthamel a pris à Domo d'Ossola et au Mont-Rose une grande quantité de *Zygæna* parmi lesquels se trouvent plusieurs individus que je crois appartenir à cette espèce (*Pluto*); mais ils sont tellement intermédiaires entre elles, *Minos* et *Saportæ*, qu'à moins de les avoir élevés de la chenille, il est presque impossible de dire s'ils sont plutôt des variétés de l'une que de l'autre. Il se pourrait même que quelques-uns ne fussent que des hybrides ». Je crois devoir observer que jamais le colonel Feisthamel n'a pu prendre une *Zygæna* sur le Mont-Rose, massif de neige et de glace sur lequel aucun papillon ne peut séjourner. Le colonel Feisthamel, établi à Domo d'Ossola, a pu chasser sur des montagnes très éloignées du Mont-Rose, mais d'où on pouvait en apercevoir les cîmes. Il me semble que c'est ainsi qu'il faut entendre l'expression : Mont-Rose, employée par Boisduval. Je n'ai jamais vu *purpuralis* dans les Charentes. L'Espèce ne se trouve ni en Bretagne, ni en Algérie. L'Ab. *lutescens* existe pour *purpuralis* (*Minos*) comme pour toutes les *Zygæna;* mais je ne l'ai encore jamais vue.

Zygæna gallica, Obthr.

J'ai décrit dans le *Bulletin Soc. ent. France*, 1898, p. 21, cette forme française de la *Zygæna Corycia*, d'après un certain nombre d'exemplaires pris à Digne, en juin 1897. Pour rendre cette description valable, j'ai fait figurer *gallica* sous le n° 173 de la Pl. XXXVIII du Vol. III des *Etudes de Lépidoptérologie*

comparée. Gallica est d'un aspect frêle et d'une contexture délicate ; elle doit être très rapidement déflorée par le vol. Je n'ai vu aucun nouvel exemplaire depuis ceux que j'avais reçus, il y a douze ans, lorsque j'employai les chasseurs de Digne, durant toute la saison. Peut-être *gallica* est-elle très localisée aux environs de Digne ? Augustin Coulet avait pris un premier exemplaire en 1896 ; c'est le seul que j'ai vu en dehors de la série capturée en 1897.

Comme c'est une *Zygæna* de peu d'apparence, il est possible qu'elle n'ait pas retenu l'attention des chasseurs et qu'ils n'aient pas pris soin de noter le lieu où ils l'avaient rencontrée. Mais l'intérêt offert par cette forme française d'une Espèce orientale n'échappera à personne ; jusqu'à présent la *Zygæna gallica* n'a été observée en France qu'aux environs de Digne. Il est possible qu'elle habite quelque partie des Alpes-Maritimes ou de Vaucluse, et il me paraît utile de la signaler à l'attention des Entomologistes qui chassent dans le Sud-Est de la France.

Zygæna Cynaræ, Esper.

Esper a publié avec le nom de *cynaræ*, sous les nos 2, 3 et 4 de la Tab. XXXVII, la figure d'une espèce de *Zygæna* dont le type n'a pas été trouvé en France jusqu'ici. Les exemplaires qu'il a représentés avaient été trouvés par le Haushofmeister Rummel, pendant son séjour à Lemberg, en Gallicie, dans un bois de chênes, de noisetiers et de hêtres, près d'un lieu désigné sous le nom de Winiky. L'abdomen de *Cynaræ* est fortement annelé de rouge ; le fond des ailes est d'un bleu verdâtre assez clair et les parties rouges sont d'un vermillon vif. Feu Millière avait rencontré dans les Alpes-Maritimes une forme géographique de *Cynaræ*, généralement dépourvue d'anneau abdominal rouge, aux ailes d'une couleur plus sombre, les parties bleues étant d'une teinte ardoisée, et les parties rouges étant elles-mêmes d'un carmin vif, mais un peu vineux. Il m'avait donné quelques exem-

plaires qui portent encore l'étiquette écrite de sa main, à l'encre rouge, et ainsi libellée : « *dahurica*, Cannes. »

Le même Millière avait envoyé 5 exemplaires de la *Zygæna* en question à son ami Guenée, dans la collection de qui je les ai retrouvées, semblablement dénommées. Je ne crois pas que cette *Zygæna* ait été de nouveau observée à Cannes. Il est vrai que depuis le temps où vivait Millière, le pays de Cannes a été bien transformé par des constructions diverses et des jardins qui ont pris des places jadis occupées par des plantes sauvages. Mais si cette *Zygæna dahurica* (selon Millière) n'a pas continué à être capturée aux environs de Cannes, du moins à ma connaissance, elle a été prise en certaine quantité à Bordighera, par MM. Harold Powell, Decoster et Balestre. C'est ainsi que j'ai sous les yeux plus de 100 individus recueillis à Bordighera, presque tous, depuis le 15 jusqu'au 20 juin, pendant les années 1906 et 1907. La coque est d'un gris jaunâtre brillant, en forme de bateau assez profond, dont les extrémités ne sont point prolongées, mais obtuses ; on la trouve collée sur les tiges de graminées.

Millière avait référé la *Zygæna* trouvée par lui à Cannes à *Dahurica*, Boisduval (*Icones*, Pl. 54, fig. 7), et Duponchel (*Zyg. Supplém.*, Pl. XII, fig. 3). C'est d'ailleurs exactement le même papillon que Boisduval et Duponchel ont figuré; Duponchel dit en effet (p. 135) que l'individu figuré lui a été communiqué par M. Boisduval. Je dois observer ici qu'il y a, dans l'ouvrage de Duponchel, une transposition des chiffres 2 et 3 sur la Pl. XII et dans le texte. C'est le n° 3 (non le n° 2) de la Pl. XII qui est effectivement *dahurica*.

Cette *Zygæna dahurica* existe encore dans l'ancienne collection Boisduval ; la figure donnée par Duponchel est plus exacte que celle donnée par Boisduval ; mais le papillon est unique ; c'est un ♂, et sa référence à *Cynaræ* est, pour moi, incertaine. Je crois que Guenée, dont la collection contenait une ♀ étiquetée *dahurica*, malheureusement sans indication de provenance, mais en effet assez conforme aux *Zygæna* prises par Millière et à celles récoltées à Bordighera, a communiqué à Millière le nom que celui-ci avait

adopté; je ne doute point que Guenée n'ait été de très bonne foi en identifiant sa ♀ au *dahurica* ♂ de Boisduval. Mais ayant devant moi les deux papillons, le ♂ *dahurica*, Bdv., et la ♀ *dahurica*, secund. Guenée, j'ai la conviction que l'identification de *dahurica* Boisduval et Duponchel à la forme de *Cynaræ* de la Riviera est tout ce qu'il y a de plus contestable, parce que la forme des ailes supérieures est notamment tout autre.

Dès lors, il faut, à mon avis, abandonner la dénomination *dahurica* pour la forme *Cynaræ* de la Côte d'Azur française et italienne.

J'ai écrit toute cette dissertation en vue de renseigner les Entomologistes, assez nombreux encore, à qui Millière montrait sa collection et communiquait des dénominations que je sais du reste conservées telles quelles dans plusieurs collections françaises et étrangères.

De son côté, Herrich-Schaeffer a figuré avec le nom de *dahurica*, sous le n° 68, une *Zygæna* à abdomen marqué de rouge, de teinte un peu moins sombre que les *Cynaræ* de Cannes et de Bordighera, « Welche vollkommen zur Abbildung und Beschreibung von Boisduvals *Dahurica* aus Sibirien passt »; mais à la page 35 du texte, on lit qu'Herrich-Schaeffer adopte plutôt le nom de *genistæ*, sous lequel il avait reçu de MM. v. Weissenborn et Heydenreich les deux sexes de l'Espèce, et notamment la ♀ figurée sous le n° 68.

Malheureusement, j'ai été inhabile à trouver dans Herrich-Schaeffer l'indication de la localité d'où provient sa *genistæ* (p. 35) = *dahurica* (fig. 68). En tout cas, cette *genistæ-dahurica*, H.-S., n'est pas exactement conforme à la *Zygæna cynaræ* de Bordighera et de Cannes (olim) dont voici la description caractéristique : ailes supérieures larges (tandis qu'elles sont étroites dans *dahurica*, Boisduval), en dessus, d'un bleu ardoisé sombre, mais peu opaque, avec 2 taches basilaires et 3 taches punctiformes nettement séparées, assez arrondies, d'un rouge carmin vif, mais un peu vineux et sans aucune tendance à la teinte vermillon; ailes inférieures, en dessus, assez largement bordées de bleu ardoisé pâle et trans-

parent, ayant le centre d'un rouge carmin, non opaque, quoique de nuance assez vive dans les exemplaires frais. Corps et abdomen d'un bleu d'acier très sombre, sans anneau rouge chez le ♂, généralement marqué de rouge sur les côtés ou même finement annelé de carmin chez la ♀. Dessous des ailes, comme le dessus, mais plus pâle, surtout pour le fond bleu ardoisé qui est luisant, paraît dépourvu d'écailles et ne semble coloré que par la transparence des écailles du dessus. Les franges sont fines et d'un brun noirâtre.

Ce n'est peut-être pas absolument la forme appelée *Turatii* par Standfuss; mais il me semble que les *Zygæna* de Bordighera sont cependant plus voisines de cette *Turatii* que de toute autre forme. C'est donc présentement sous ce vocable qu'elles peuvent être plus exactement désignées. Je compte faire figurer les deux sexes de la *Zygæna Cynaræ-Turatii* dans le Ve volume des *Etudes de Lépidoptérologie comparée*, la représentation n'en ayant encore paru nulle part.

On n'a trouvé *Cynaræ* jusqu'ici ni en Angleterre, ni dans d'autres parties de la France que les Alpes-Maritimes, ni en Espagne, ni en Algérie. *Cynaræ* paraît être une Espèce de l'Europe orientale qui, vers l'Ouest, ne dépasse pas les Alpes. Elle se trouve dans la Russie méridionale avec le nom de *centaureæ*, en Hongrie, en Gallicie, en Dalmatie (Zara), en Allemagne méridionale, en Piémont.

Zygæna scabiosæ, von Scheven.

En France, *scabiosæ* est une espèce de basse montagne; elle habite les Cévennes, les Pyrénées et les Alpes. En dehors de la France, *scabiosæ* se rencontre en Italie, en Sicile, en Espagne, en Allemagne, en Suisse, en Scandinavie, en Sibérie. Elle manque actuellement en Angleterre, où il est possible qu'elle ait jadis existé, et en Algérie.

Dans la dixième partie du journal *Der Naturforscher*, publié à Halle, en 1877, le Pasteur von Scheven a fait insérer, sous le

titre de : *Beytraege zur Naturgeschichte der Insekten* (*Erstes Stueck*), un article où, de la page 88 à la page 101, ledit Pasteur fait part d'observations qui m'ont semblé très judicieuses sur les Lépidoptères. A la page 97, von Scheven dénomme le *Sphinx scabiosæ* comme suit : « *7—Sph. Scabiosæ.* So nenne ich denjenigen, welcher drey lange rothe Flecken auf den Oberfluegeln hat ». C'est-à-dire en français : « Je nomme ainsi celui qui a trois longues taches rouges sur les ailes supérieures. » Cette simple phrase fixe la question. La *Zygæna scabiosæ*, avec 3 longues taches rouges sur les ailes supérieures, c'est la forme normale de l'Allemagne et des Pyrénées ; mais ce n'est pas la forme qu'on trouve ordinairement dans les Cévennes, les Alpes françaises et italiennes où les 3 longues taches rouges, généralement divisées par une interruption qui atteint la médiane, ou la sous-médiane, ou même les deux, présentent plutôt 5 taches courtes que 3 longues.

La *Zygæna Scabiosæ* est en effet une Espèce fort variable sur laquelle Calberla a écrit dans le Vol. VIII de l'*Iris*, sous le titre : *Ueber einige transalpine Zygænen* (pages 203 à 213), de copieuses observations. Il les a résumées en une sorte de Tableau où il s'efforce de mettre les choses au point, pour l'époque (1895) où il l'a établi ; ce tableau est dressé seulement en ce qui concerne les races sudalpines et italiennes ; nullement en ce qui regarde les races françaises à l'étude desquelles je vais procéder plus loin.

Esper a figuré *scabiosæ*, assez grossièrement, sous les n°s 3 *a* et 3 *b* de la Tab. XXIV ; Huebner a représenté *scabiosæ* sous les n°s 6 et 86 ; Boisduval, sous les n°s 1 et 2 de la Pl. 53 de l'*Icones ;* Duponchel, sous les n°s 5 *a* et 5 *b* de la Pl. IV du *Supplément.* Herrich-Schaeffer, sous le n° 3, avec le nom de *Orion ;* sous les n°s 7, 9, 10, 11, avec le nom de *Triptolemus ;* sous les n°s 48 et 49, avec le nom de *Celeus ;* et sous le n° 93, avec le nom de *Pluto.*

De son côté, le très distingué et très respectable botaniste et entomologiste de Bâle, docteur H. Christ, a publié dans *Mittheilungen der Schweizer. entomolog. Gesellschaft* (Decemb. 1880), une intéressante étude intitulée : *Die Zygænen unserer Südalpen,* qu'il a accompagnée d'une Planche où il représente, sous les n°s 1

à 5, des *scabiosæ* provenant d'Andlau (Alsace), du pays de Bade, de Moravie et de Hongrie, et sous les n°s 6 à 10, des *Triptolemus* capturées à Perrero, en Piémont; *Triptolemus* étant considérée comme une forme sudalpine de *scabiosæ* reliée à celle-ci par d'insensibles transitions. Bien que je possède dans ma collection plus de 700 exemplaires de la *Zygæna scabiosæ* de provenances très diverses, je sens que mon matériel comporte encore bien des lacunes, notamment en ce qui concerne l'Allemagne. Mais je m'efforcerai, pour l'Europe occidentale tout au moins, d'analyser exactement les races locales que je suis parvenu à connaître.

1° **Hautes-Pyrénées.** — *Scabiosæ* n'est pas très rare tout auprès de la ville de Cauterets, le long du chemin qui, descendant des bains de la Raillère, passe un peu au-dessus de la maison hospitalière. C'est une Espèce un peu molle, facilement défraîchie, qui se plaît dans les pelouses entourées de bois et dans les allées sylvatiques et ombragées où il est facile de la capturer posée sur les fleurs. Vers 11 heures du matin, lorsque le soleil est ardent, elle vole rapidement au-dessus des prés, dans les vallées boisées, ou sur les flancs de la montagne calcaire appelée : Péguère. Autrement elle paraît moins active. Sa coque est d'un blanc grisâtre argenté et luisant; elle est un peu allongée et on la trouve fréquemment fixée sur les brins de bruyère où il est aisé de la récolter, tout le long des chemins qui sont tracés entre les bains de la Raillère et la ville de Cauterets. La forme ordinaire, dans les Hautes-Pyrénées, est celle que Boisduval a représentée sous le n° 1 de la Pl. 53 de l'*Icones;* c'est-à-dire la forme qui présente sur les ailes supérieures trois taches allongées, rouges : 1° la costale, qui est la plus courte; 2° la médiane, longue et se dilatant vers son extrémité; 3° la sous-médiane, longue aussi et légèrement courbée en arc de cercle; chacune de ces trois taches, dans la majorité des exemplaires, est continue, sans séparation; mais on trouve quelquefois des individus chez lesquels la tache médiane est amincie, terminée par un bouton généralement réuni au moyen d'un mince trait rouge à son pédoncule. Il arrive parfois, mais

rarement, que les deux extrémités des taches rouges médiane et sousmédiane sont nettement détachées de leur base. Boisduval a figuré sous le n° 2 de la Pl. 53 de l'*Icones*, une ♀ ayant la tache médiane cellulaire divisée en deux parties. Cette division partielle ou totale est plus fréquente chez la ♀ que chez le ♂, dans les races où normalement les trois taches longues sont entières.

2° **Pyrénées-Orientales.** — La *scabiosæ* des Pyrénées-Orientales ne diffère presque point de celle des Hautes-Pyrénées. Les exemplaires avec les trois taches rouges non interrompues constituent la règle. La *scabiosæ* ne vole pas au Vernet même, mais à une altitude un peu plus grande. Pour la trouver, il faut aller plus haut que le village de Casteil; on aperçoit les premières *Zygæna scabiosæ* dans le ravin frais et boisé, au revers de la montagne de Saint-Martin-du-Canigou, et en s'élevant dans la haute vallée du Cady, jusqu'à la forêt de Randai et à la prairie alpestre de Mariailles. Dans les Pyrénées, le fond des ailes de *scabiosæ* ♂ est plus opaque, tandis que celui de la ♀ est plus clair et plus transparent. Chez les individus bien frais, les teintes rouge et gris indigo sont assez vives; les antennes du ♂ sont longues et paraissent flasques; l'abdomen noir paraît un peu velu, tandis que la ♀ a les antennes très fines, un peu plus courtes et l'abdomen presque sans villosité. Je n'ai jamais vu un exemplaire pyrénéen ou autre de *Zygæna scabiosæ* ayant l'abdomen annelé de rouge; dans les Pyrénées, je n'ai constaté aucune tendance à l'envahissement des ailes inférieures rouges par la teinte indigo clair de la bordure. La taille des *scabiosæ* pyrénéennes est relativement grande. J'ai fait figurer sous le n° 149 de la Pl. VIII des *Etudes d'Entomologie* une *Zygæna* qui, par ses antennes longues et une teinte rouge diffuse sur le dessus de ses ailes supérieures, pourrait être considérée comme un produit hybride de *scabiosæ* et de *lonicerœ*, à moins que ce ne soit de *dubia*. Cependant nous n'avons à cet égard aucune certitude; c'est une simple impression dont j'ai fait part; rien de plus.

M. H. Powell, chassant pour moi, en 1909, dans les Pyrénées-

Orientales, a capturé 106 *Zygæna scabiosæ*, d'une parfaite fraîcheur, pendant le mois de juillet et le commencement d'août, en la haute vallée de Cady, à Randai et Mariailles, entre 900 et 1,700 mètres d'altitude. Parmi ces 106 exemplaires, il y en a 103 avec les ailes allongées; les 3 taches rouges des supérieures, en dessus, sont longues, plus ou moins épaisses, continues et non divisées; mais deux ♂ et une ♀ capturés avec les 103 autres exemplaires ont les ailes plus courtes; la teinte rouge est un peu moins vive; un ♂ et la ♀ ont la tache médiane nettement divisée en deux parties; l'autre ♂ a les taches médiane et sousmédiane divisées, de façon à montrer 5 taches, comme *Romeo*, de Sicile, ou *Neapolitana*, de la province d'Avellino. Ces deux ♂ et cette ♀, bien authentiquement pyrénéens, seraient tout à fait à leur place avec les formes sudalpines. Ceci est une preuve de l'unité de l'Espèce *scabiosæ* pyrénéenne, provençale et italienne, et la démonstration que dans une même unité spécifique, une race locale normale, différente d'une autre, peut toujours paraître chez cette autre à l'état aberrant. Du reste, la *scabiosæ* des Cévennes confirme cette proposition.

3° **Cévennes.** — M. Dayrem a recueilli, en juin et juillet 1908, 29 exemplaires de *scabiosæ* qu'il a trouvés aux environs de Florac (Lozère). Sur ces 29 individus, 5 ♂ sont avec 3 longues taches rouges non interrompues sur les ailes supérieures; mais chez ces 5 ♂, la tache médiane, amincie en son centre, se termine par une sorte de bouton, comme dans les figures 4 et 8 du travail déjà cité du Dr Christ : *Die Zygæner unserer Suedalpen.* Chez les 24 autres échantillons des deux sexes, la tache longue sousmédiane reste continue; mais la tache médiane est divisée en deux parties : 1° un petit triangle rouge à la naissance de la cellule, 2° une tache rouge arrondie, semblant parfois plus foncée au centre que sur ses bords, à l'extrémité de l'espace cellulaire. Telles sont les figures 5, 9 et 10 données par le Dr Christ. Ces *Zygæna scabiosæ* de Florac sont donc en grande majorité des *Triptolemus*; elles ne sont cependant pas, dans leur ensemble, semblables

aux *Triptolemus* des Alpes provençales, en ce sens que la teinte rouge est un peu plus vermillon dans la Lozère et que les ailes inférieures y sont moins largement bordées d'indigo. De plus, sur les ailes supérieures, les parties rouges sont généralement plus larges, ce qui modifie légèrement l'aspect.

Il y a donc entre les *scabiosæ* des Pyrénées une analogie plus grande avec les formes d'Allemagne : Brunswick, Thuringe, Wurtemberg, et même de certaines parties du Piémont, notamment de Grissolo, qu'entre les mêmes *scabiosæ* pyrénéennes et les *scabiosæ* provençales, ainsi que l'étude des races de la région sud-orientale de la France le démontre aisément.

4° **Basses-Alpes, Var** et **Alpes-Maritimes.** — Plusieurs races ont été capturées dans la région de Digne, Entrevaux, Puget-Théniers, Mont-Gourdon-Garamagne, Cascade de Neigeas en la vallée du Var, Venanson, Bonson, Sainte-Baume, Le Lauzet, Enchastrayes, Vallée de Roubion, La Turbie, Moulinet, Vence, Levens et Madone de Fenestre, Castillon, Tourette-sur-le-Loup, toutes localités sur lesquelles les chasseurs de Digne, M. Gieseking, M. Harold Powell, M. Gédéon Foulquier et M. Decoster, m'ont assez largement documenté.

Ces races provençales se relient aux formes italiennes et, si l'on trouve parmi elles quelques exemplaires conformes à la race ordinaire pyrénéenne, ainsi que cela a lieu à Digne, le plus souvent on constate dans le Sud-Est de la France l'existence de races de *scabiosæ* bien différentes de celles de la région montagneuse des Pyrénées-Orientales et des Hautes-Pyrénées.

Je crois que la forme la plus répandue dans les Alpes de Provence est celle que Herrich-Schaeffer a figurée avec le nom de *Triptolemus*, sous les n°s 7 et 11 de la Tab. II des *Zygænides Europ.*, après que Freyer avait donné lui-même, sous les n°s 1 et 2 de la Tab. 164 des *Neuere Beitræge zur Schmetterlingskunde* (Vol. II), la figure de la même *Zygæna Triptolemus*, qui ne me

semble cependant avoir aucun rapport spécifique avec la *Triptolemus* de Huebner (n°s 96 et 97).

Chez *Triptolemus* ♂, H.-S., 7, la tache rouge médiane des ailes supérieures est divisée en deux points rouges, éloignés l'un de l'autre, l'un restant à la base de l'espace cellulaire, l'autre, de forme arrondie, à l'extrémité. La tache rouge submédiane reste formée par un trait long un peu aminci à son centre, par rapport à la dilatation de ses extrémités.

Orion, H.-S., figuré sous le n° 3 de la Tab. I des *Zygænides Europ.*, ressemble beaucoup à *Triptolemus* n° 7. *Orion* a la bordure bleue des ailes inférieures un peu plus large et l'amincissement du milieu de la tache rouge sousmédiane un peu plus prononcé; mais ces insignifiantes différences, plus ou moins sensibles d'ailleurs selon le coloriage des Planches, sont individuelles et ne justifient pas un nom distinctif.

Pluto, H.-S., représentée sous le n° 93 de la Tab. 13 des *Zygænides Europ.*, est une petite forme qu'on rencontre dans les Alpes-Maritimes et qui diffère de *scabiosæ* des Pyrénées, à 3 longues taches rouges, par sa contexture plus grêle et la forme de ses ailes plus rétrécie. *Pluto*, H.-S., 93, présente en effet 3 taches rouges sur les ailes supérieures, et non 4, comme *Triptolemus-Orion*, ou 5, comme *Romeo;* je possède des exemplaires tout à fait semblables au n° 93 de Herrich-Schaeffer, lequel n° 93 paraît absolument différent du n° 107 portant cependant le même nom de *Pluto*.

La synonymie des *Zygæna* est bien difficile à établir, puisque le même nom donné par le même auteur s'applique à des unités si différentes et qu'une foule de confusions, jadis commises, sont impossibles à redresser aujourd'hui, puisque la provenance des papillons figurés reste généralement ignorée.

Cependant les noms de *Triptolemus*, Freyer, Tab. 164; fig. 1 et 2, et H.-S., 7 et 11 (*Orion*, H.-S., 3) me paraissent devoir très exactement désigner la race ordinaire de la *Zygæna scabiosæ* des Alpes de Provence; le nom de *Pluto*, H.-S., 93 (nec 107) s'applique, comme je l'expose ci-dessus, à une variété de *Triptolemus*

qu'on rencontre dans les Alpes-Maritimes. On trouve aussi dans les Alpes-Maritimes une autre variété de *scabiosæ* chez laquelle les taches rouges des ailes supérieures sont divisées comme chez *Romeo*, de Sicile, et *Neapolitana*, de l'Italie méridionale, c'est-à-dire de façon à former 5 taches distinctes.

Ces exemplaires semblent exactement référables à *Triptolemus*, Freyer (Tab. 14, fig. 4), des Alpes du Tyrol. Il ne faut pas confondre cette forme de *Triptolemus* avec la *Triptolemus* du même auteur (Tab. 164; fig. 1 et 2), dont j'ai fait mention plus haut.

5° **Sicile.** — Dans cette île, on trouve *Romeo*, Lefbv., figurée par Duponchel (*Supplément; Zygénides;* Pl. XII, fig. 1), et dont je possède, d'après la note écrite par Guenée, l'exemplaire même qui a servi de type à Duponchel.

Au sujet de *Romeo*, Duponchel dit (p. 132) : « M. Alexandre Lefebvre a trouvé cette Zygène à Randazzo, en Sicile, au pied nord de l'Etna, en juin 1824, et il l'a dédiée à Mme la baronne Romeo, dont il a reçu le plus obligeant accueil à Randazzo même. »

Romeo est donc, comme *Goante*, comme *Orleans*, un nom de personne. Pourquoi Staudinger et Rebel, qui se sont donné tant de peine pour faire accepter *Orleansi*, au lieu d'*Orleans*, nom que j'ai donné à un magnifique *Parnassius* du Thibet, n'ont-ils pas ajouté un i au nom de Mme Romeo? *Romeoi* eût été une jolie consonance; trois voyelles différentes de suite, n'est-ce pas un record d'euphonie?

Romeo a les taches, rouges, en dessus, divisées en 5 parties, sur les ailes supérieures, comme *Triptolemus*, Freyer (Tab. 14; fig. 4); elle a les taches rouges en question d'une teinte un peu vermillon, au lieu de la couleur carmin vineux que présentent les autres races françaises et italiennes de *scabiosæ*. Aux ailes supérieures, en dessous, les taches si nettement divisées en dessus, tendent parfois à confluer, surtout chez les ♂. *Romeo* se rapproche

beaucoup de *Nevadensis*. *Celeus*, Herrich-Schaeffer, n° 49, est sans doute assimilable à *Romeo*.

6° **Neapolitana,** Calberla. — Figurée par Renato Perlini (comme ♀, alors que le spécimen représenté est certainement un ♂), sous le n° 15 de la Tav. IV de l'ouvrage intitulé : *Forme di Lepidotteri esclusivamente italiane*. La *Zygæna Neapolitana* a les taches rouges des ailes supérieures, en dessus, divisées en 5 parties; de plus, elles sont généralement réduites; leur teinte n'est pas très vive; les ailes inférieures sont largement bordées de bleu indigo; l'aspect général est assez sombre, autant à cause du rétrécissement et du peu d'éclat des parties rouges que du ton noirâtre du bleu. J'ai, sous les yeux, un grand nombre d'exemplaires récoltés par M. Zickert au Mont S. Angelo (900 mètres), le 1er juillet 1907; au Monte-Castello (400 à 600 mètres), les 20 et 21 juin 1907, et à Bagnoli Irpino, le 25 juin 1907.

Les ailes inférieures peuvent devenir entièrement envahies par la teinte sombre de la bordure, plus noirâtre que bleue; c'est alors l'Ab. *Hoffmanni*, Zickert, figurée sous le n° 12 de la Tav. III de l'ouvrage précité de Renato Perlini. Je possède 15 exemplaires de cette Ab. *Hoffmanni*, que m'a envoyés M. Zickert. Il les avait récoltés au Monte-Castello, dans la province d'Avellino, avec les *Neapolitana*, les 20 et 21 juin 1907. Parmi ces 15 *Hoffmanni*, se trouve l'exagération *nigerrima*, Zickert, décrite dans *Entom. Zeits.*, n° 20; *Guben*, 1905.

M. Zickert a trouvé au Monte-Castello (Avellino) l'Ab. à taches jaunes *flaveola*, de la *Zygæna Scabiosæ-Neapolitana*.

On trouve dans les Alpes de Provence des exemplaires de *Triptolemus* conformes à *Neapolitana;* mais si on range tous les exemplaires de chaque localité ensemble, on constate que l'aspect général de la race est différent pour les *scabiosæ* provenant de l'Italie méridionale comparativement à celles qui ont été récoltées dans le Var et les Alpes-Maritimes. M. H. Powell a pris au col de Bartagne, dans la montagne de la Sainte-Baume, une *scabiosæ* cadrant parfaitement avec *Neapolitana;* ce qui constitue un fait

analogue à celui que j'ai constaté pour la *scabiosæ* des Pyrénées-Orientales, c'est-à-dire l'existence, à titre d'Aberration plus ou moins rare dans une localité, d'exemplaires différents de la forme normale de cette localité et semblables à la forme qui est normale dans d'autres localités.

7° **Nevadensis,** Rambur. — Figurée sous le n° 10 de la Pl. I du *Catal. systémat. des Lépid. de l'Andalousie;* ne paraît pas rare à la Granja où mon frère l'a prise au mois de juin; à la Sierra-de-Alfakar (juillet 1879) et à la Sierra-Nevada. Feu de Graslin avait capturé plusieurs exemplaires, dans les montagnes de Grenade, en même temps que le Dr Rambur y capturait les types de sa *Nevadensis.* M. Chapman a trouvé *Nevadensis* à Casayo.

Je pense que la *Dalmatina*, Boisduval (*Icones*, Pl. 54, fig. 2), dont je crois avoir le type sous les yeux, est la même *Zygæna* que *Nevadensis.* Dans ce cas, le nom de *Dalmatina* serait plus ancien. Mais il me paraît impossible de savoir si le papillon de la collection Boisduval provient réellement de Raguse, ainsi qu'il est dit à la page 45 de l'*Icones* (Vol. II). Rambur a, pour Boisduval, une phrase bien sévère dans la note de la page 166 du *Catal. systemat. de l'Andalousie;* il se trompe d'ailleurs en disant que Boisduval n'a figuré qu'une *Punctum.*

M. Abeille, de Marseille, donne des renseignements intéressants sur les premiers états de la *scabiosæ* provençale, dans le n° 1 des *Mémoires de la Société linnéenne de Provence*, paru en décembre 1909. La chenille, dit-il, vit sur le *Lathyrus pratensis*, plante de la famille des Papilionacées, répandue dans les prés et les bois de toute la France, très abondante dans la région de la Sainte-Baume, et aussi sur l'*Hippocrepis comosa*, qui est également une Papilionacée. M. Abeille a élevé la chenille de *scabiosæ;* mais il n'en a pas obtenu les parasites. Il attribue le manque de parasites de la chenille au soin extrême avec lequel elle se cache pendant le jour. Je crois pourtant bien avoir obtenu à Cauterets des para-

sites sortis des chrysalides de *scabiosæ* qui étaient des Diptères; mais j'ai eu le tort de ne pas les conserver.

Les *Scabiosa* sont des plantes de la famille des Dipsacées; le genre *scabiosa* tire son nom du mot latin *scabies*, qui signifie *gale*, par allusion à de prétendues propriétés médicales de la plante; il contient un grand nombre d'Espèces. On en compte environ 80 dans la Flore européenne.

Les *Zygæna*, en général, se reposent sur les Scabieuses, comme sur les Ombellifères et les Composées; mais leurs chenilles ne se nourrissent point de la scabieuse et von Scheven aurait pu mieux choisir le nom qu'il a attribué à la *Zygæna* « welche drey lange rothe Flecken hat. »

J'ai pris à Cauterets, en juillet 1908, un bizarre exemplaire de *scabiosæ*. Les ailes inférieures sont complètement hyalines, c'est-à-dire dépourvues d'écailles rouges, sauf le long du bord anal. Le liséré marginal indigo est resté normal. Les supérieures sont un peu plus pâles que chez les exemplaires normaux. Cette Aberration hyaline atteint un ♂ de grande taille et de beau développement.

Zygæna Zuleïma, Pierret.

Feu Pierret a décrit et figuré dans les *Annales de la Société entomologique de France*, 1837 (pages 22 et 23 et Pl. 1, fig. 8), avec le nom de *Zuleïma*, une petite *Zygæna* spéciale à l'Algérie qui éclôt de très bonne heure, c'est-à-dire dès le mois de mars, aux environs d'Alger; tandis qu'à Lambèse, la même Espèce vole en mai et juin. Je la connais des localités algériennes suivantes : environs d'Alger, du Tarf, de Lambèse et d'Oran.

Pierret dit, en la décrivant, que *Zuleïma* a été prise aux environs de Bône et que M. Doué l'a reçue d'Oran. *Zuleïma* est une petite *Zygæna*, à nuances ternes. Le corps est tout noir, sans anneau rouge; le fond des ailes supérieures est d'un gris ardoisé pâle, avec 3 taches rouges longues, comme chez *Scabiosæ*, mais avec

cette différence qu'elles sont, toutes proportions gardées, infiniment plus fines, et que la tache longue médiane se prolonge par un point rouge qui semble suspendu à son extrémité inférieure, et qui se trouve dès lors presque en contact avec le bord extérieur des ailes. Celles-ci sont finement lisérées de noirâtre, aussi bien le long du bord costal que du bord externe. Ce n'est pas une *Zygæna* bien commune. Lucas l'a figurée avec le nom de *ludicra*, sous le n° 1 de la Pl. 3 des Lépidoptères, dans l'*Atlas de l'Exploration scientifique de l'Algérie.* J'ai publié moi-même la figure de la *Zygæna Zuleïma* sous le n° 81 de la Pl. 8, dans la XIIIe livraison des *Etudes d'Entomologie.*

Zygæna Corsica, Boisduval.

La première description de la *Zygæna corsica* a paru dans l'*Essai sur une Monographie des Zygénides, suivi du Tableau méthodique des Lépidoptères d'Europe*, que Boisduval fit paraître, en 1829, au début de sa brillante carrière entomologique. Ce furent Latreille et Bosc qui rédigèrent le Rapport sur le manuscrit de Boisduval, lequel manuscrit avait été présenté à l'Académie des Sciences, le 10 septembre 1827. Latreille et Bosc concluent dans les termes suivants : « Quoique M. Boisduval n'ait donné à son ouvrage que le titre modeste, *Essai d'une Monographie...*, vous avez cependant pu vous convaincre par cette analyse que, tant par l'observation des habitudes des insectes dont il traite, que pour les signalements et la synonymie des espèces, il a fait tout ce qu'on pouvait attendre d'un bon naturaliste, dans l'état actuel de la Science. Peu de Monographies peuvent être comparées à celle-ci, et vos commissaires sont d'avis qu'elle mérite de trouver place dans les mémoires des savans étrangers dont l'Académie ordonne l'impression. — Paris, ce 1er octobre 1827. »

L'ouvrage de Boisduval est d'un débutant, assurément riche de promesses; mais combien les Planches sont loin de valoir celles que publièrent tant d'anciens maîtres, avant la Révolution !

La *Zygæna corsica* figurée sous le n° 2 de la Pl. 5 ne ressemble nullement à la réalité naturelle; la description est imprimée aux pages 81 et 82; elle a le tort de ne pas mettre en lumière l'un des caractères saillants sur la généralité des exemplaires de Corse, qui est la couleur grisâtre du dessus des ailes supérieures.

Rambur, dans les *Annales de la Société ent. de France*, 1832, donne, sous les nos 5 et 6 de la Pl. VII, de meilleures figures de la *Zygæna corsica*, dont la description est imprimée sur les pages 267, 268 et 269, au cours d'un intéressant mémoire ayant pour titre : *Catalogue des Lépidoptères de l'île de Corse*. Rambur fait précéder les descriptions des espèces de papillons qu'il avait découvertes en Corse, par un aperçu très intéressant et très instructif sur la configuration et la flore de cette île. Relativement à la *Zygæna corsica*, Rambur fait connaître à la page 254 de cet Avant-Propos que les lieux schisteux fournissent la *Santolina incana*, qui sert de nourriture à la chenille de cette Espèce; et plus loin, à la page 258, il ajoute que la nature, en Corse, se montre plus bizarre à l'égard du genre *Zygæna* qu'elle exclut complètement, à l'exception toutefois d'une espèce toute caractéristique et particulière aux terrains schisteux, la *Z. Corsica;* les *Procris* semblant étrangers à l'île.

Boisduval, dans l'*Icones* (1834), a donné une nouvelle, mais, cette fois, bonne figure de la *Z. Corsica*, sous le n° 9 de la Pl. 55, et dans sa description (p. 58), il n'a pas manqué d'appeler l'attention sur les ailes supérieures qui sont d'un bleu un peu violâtre, fortement lavées de blanc jaunâtre, ou blanchâtres avec le bord de l'extrémité et de la côte bleus.

Duponchel, de son côté, a bien figuré la *Zygæna Corsica* sous le n° 7 de la Pl. VII du *Supplément-Zygénides* et la description se trouve imprimée sur les pages 87 à 89.

La *Zygæna Corsica* éclôt au commencement de juin; elle vole rapidement en plein soleil et va se reposer, à l'approche de la nuit, sur les tiges sèches des bruyères ou sur celles de la *Santolina incana*.

Les *Santolina* sont des Composées dont le nom est une altération de *Sanctolina*, c'est-à-dire plante *sainte*, à cause de ses vertus médicinales.

La *Santolina incana* est une Espèce polymorphe qui s'appelle aussi *Chamæcyparissus;* elle a les tiges et les feuilles couvertes d'un épais tomentum blanc; elle se trouve répandue sur les coteaux arides de la région méditerranéenne (*Flore descriptive et illustrée de la France*, par l'abbé Coste; II, p. 349).

La coque de *Z. Corsica* est d'un blanc argenté luisant ou d'un gris jaunâtre; elle est fixée aux tiges; la chenille est brune avec des points latéraux blanc jaunâtre, des incisions et une ligne dorsale blanc grisâtre. Je possède de beaux exemplaires de la *Zygæna Corsica* pris à Bastia par feu Bellier, et à Sassari, en Sardaigne, par feu Damry, en 1896. La race de Sardaigne paraît avoir les ailes supérieures, en dessus, plus sombres et moins blanchâtres que la race de Corse. La collection de Graslin contenait des échantillons pris par Rambur. Guenée était d'avis que la *Zygæna Corsica* avait des rapports avec *Achilleæ*, à l'état parfait, et avec *Exulans*, à l'état de chenille. Aucun des 75 individus contenus dans ma collection n'a les taches rouges des ailes supérieures confluentes; les 3 extrabasilaires forment des points isolés d'un rouge vif, placées en trépied : 2 en dessus, 1 en dessous. Les Aberrations par confluence semblent donc très rares; mais elles doivent se rencontrer cependant, conformément à la loi de variation du Genre *Zygæna*.

Zygæna Loyselis, Obthr.

J'ai fait figurer la belle *Zygæna Loyselis*, espèce bien distincte de *Favonia*, autant qu'*Hilaris* est distincte de *Fausta*, sous le n° 4 de la Pl. III de la 1re livraison des *Etudes d'Entomologie;* la description se trouve imprimée aux pages 34 et 35 de cet ouvrage. Dans la XIIIe livraison des *Etudes d'Entomologie*, parue en 1890, j'ai consacré une partie importante de la figuration aux Lépidop-

tères algériens; c'est ainsi que les figures 76, 77 et 78 de la Pl. 8 reproduisent avec une exactitude parfaite la race oranaise de *Loyselis*, d'après des exemplaires pris à Géryville, par le lieutenant Lahaye, en mai 1886, tandis que les n°s 79 et 80 représentent la forme de Lambèse. J'ai déjà plusieurs fois parlé de la *Zygæna Loyselis* et je prie le lecteur de vouloir bien se reporter aux *Etudes d'Entomologie*, pour y trouver la documentation sur l'Espèce en question. L'ouvrage de Seitz : *Les Macrolépidoptères du Globe*, mentionne la *Zygæna Loyselis* au milieu des variétés de *Favonia*, comme si *Loyselis* était elle-même une des variations de *Favonia*. Ainsi que je l'expose ci-dessus, *Loyselis* et *Favonia* sont deux Espèces différentes de *Zygæna* et elles ne peuvent être confondues sans erreur. M. Powell a capturé *Loyselis* à Sebdou, en mai 1907, et à Khenchela, en mai 1908; M. Dayrem a récolté la même *Zygæna* à Lambèse en mai 1907.

Sur 87 exemplaires de *Loyselis* qui sont rangés dans ma collection, un seul ♂ de Lambèse est dépourvu de l'anneau abdominal rouge; on n'aperçoit plus que très peu de vestiges de rouge sur les côtés de l'abdomen de cet individu; mais chez les autres, l'anneau abdominal rouge n'est pas toujours complet; dans l'Est de l'Algérie surtout, où la couleur rouge des ailes est moins vive et moins opaque, la tendance à l'interruption de l'anneau rouge sur le dessous de l'abdomen est assez générale.

J'ai fait figurer sous le n° 77 de la Pl. 8 de la XIIIe livraison des *Etudes d'Entomologie* un bien bel exemplaire ♂ avec les taches rouges des ailes supérieures très brillantes et très développées. Le collier et les épaulettes sont toujours rouges ou roses chez *Loyselis*, toujours blanchâtres chez *Favonia*.

Zygæna Favonia, Freyer.

Encore une spécialité algérienne que Freyer a indiquée comme du pays des Turcs, vraisemblablement d'après les échantillons recueillis dans la régence d'Alger, par le Dr Moritz Wagner, ainsi

que je l'ai déjà fait connaître dans le présent ouvrage, à propos de *Cœnonympha Arcanioides* (p. 22 et 23). Moritz Wagner désigne certainement *Favonia* sous le nom erroné de *Sarpedon*, à la page 205 de la 3e partie de son ouvrage intitulé : *Reisen in der Regentschaft Algier, in den Iahren* 1836, 1837 und 1838, et paru à Leipzig en 1841.

D'ailleurs les déterminations de *Lépidoptères* sont très fréquemment fausses dans l'article qui est consacré aux Papillons, sous le titre : *Ueber die Schmetterlinge der Regentschaft Algier mit besonderer Beruecksichtigung ihrer geographiscen Verbreitung* (p. 195-210). L'iconographe Huebner avait déjà figuré *Favonia*, avant tout autre auteur, avec le nom de *Sarpedon*, sous le n° 171.

La *Zygæna Favonia* a été l'objet d'observations assez détaillées dans la XIIIe livraison des *Etudes d'Entomologie*, aux pages 20 et 21. Les figures 74, 75, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88 et 89 de la Pl. 8 sont consacrées à la représentation des variétés de l'Espèce; c'est-à-dire que 10 exemplaires de la *Zygæna Favonia* ayant déjà été figurés par mes soins et avec l'exactitude la plus consciencieuse de la part de Dallongeville, il ne me semble pas qu'une documentation illustrée supplémentaire soit désormais bien utile. M. H. Powell a cependant pris à Khenchela, le 15 juin 1908, un exemplaire de *Favonia* que j'ai appelé *Powelli* et chez lequel les parties normales rouges sont devenues d'un jaune citron pâle. L'exemplaire *Favonia-Powelli* est très frais; il est figuré sous le n° 175 de la Pl. XXIX dans le 3e volume de *Lépidoptérologie comparée*, à côté d'un autre ♂ *Favonia* ayant la couleur rouge normale représentée sous le n° 174, pour comparaison. Je dois dire que le coloriage de tous les exemplaires de la Pl. XXIX n'a pas été également bien réussi et je regrette d'avoir à faire observer que le coloriage de cette Planche, notamment en ce qui concerne *Favonia*, eût gagné à être plus soigné. Le n° 174 a été capturé sur le chemin du col des Arzaïls, près Sebdou, par H. Powell, le 20 juin 1907, ainsi qu'il est imprimé dans la légende explicative des Planches.

Ma collection contient environ 600 exemplaires étalés de *Zygæna Favonia* provenant des localités suivantes : Aïn-Draham, en

Tunisie (Faroult); Alger (R. P. Guillemé); Bône (Merkl); Boghari (Raffray); Constantine et Teniet-el-Haad (D[r] Charles-Henri Martin); Lambèse (Bleuse et Dayrem); Khenchela (H. Powell); Draria, dans la province d'Alger (Holl); Géryville, Magenta (L[t] Lahaye); Sebdou (D[r] Codet; H. Powell); Nedroma; Sidi-bel-Abbès; Tanger.

La coque est finement chagrinée, d'un gris argenté luisant, quelquefois avec une légère teinte jaunâtre; elle a la forme d'une carène plus ou moins allongée et profonde.

La *Zygæna Favonia* présente quelques variations : *Vitrina*, avec les 4 ailes entièrement transparentes, et les taches rouges de la base et de l'extrémité seules maintenues sur le fond hyalin; *Staudingeri*, avec un seul anneau abdominal rouge; *Thevestis*, plus grande, avec les taches rouges des supérieures très dilatées.

La *Zygæna Favonia* vole en Tunisie, en Algérie et au Maroc, pendant les mois de mai et de juin; un peu plus tôt ou plus tard suivant les localités et la température de l'année. Elle paraît remplacer *Sarpedon* sur les côtes barbaresques. J'ai reçu une seule fois de Bône quelques exemplaires de la *Zygæna Sarpedon*, mais par intermédiaire, non pas directement; dès lors je ne trouve pas assez d'authenticité dans la provenance pour en faire état.

Zygæna Sarpedon, Huebner;
Zygæna Contaminei, Boisduval;
Zygæna Punctum, Ochs.

Je crois que les *Zygæna Sarpedon* (*), *Contaminei* et *Punctum* sont les termes différents d'une même unité spécifique; *Sarpedon* représentant l'Espèce en France et en Espagne; *Contaminei*, race spéciale des Hautes-Pyrénées; *Punctum*, forme italienne, dalmate,

(*) Le nom de *Sarpedon* a été emprunté à la Fable. Sarpedon était fils de Jupiter et d'Europe et frère de Minos et de Rhadamanthe. Il mena une colonie de Crétois dans l'Asie-Mineure.

hongroise, en un mot race orientale comparativement à la *Sarpedon* de France et d'Espagne.

Mais la confusion est très grande pour la dénomination des diverses races de la *Zygæna Sarpedon.* La forme la plus répandue est celle qui a les ailes inférieures rouges, tandis que la variété qui a le fond des ailes inférieures bleues est beaucoup plus rare et même manque tout à fait dans un certain nombre de localités. Pourtant c'est la *Sarpedon* à ailes inférieures bleuâtres qui a été connue et décrite la première, et c'est à cette forme plus rare qu'il convient d'appliquer le nom de *Sarpedon,* pour raison de priorité.

Je compte passer en revue successivement les diverses variétés, races et formes des *Zygæna Sarpedon, Contaminei* et *Punctum.* J'en ai fait une étude attentive, en m'appuyant sur des documents relativement importants et provenant d'un grand nombre de localités. Je serai heureux si je réussis à établir clairement la situation, telle qu'elle résulte réellement, d'une part, des travaux déjà publiés depuis la fin du XVIII[e] siècle, et, d'autre part, des renseignements fournis par la Nature elle-même.

1° **Sarpedon,** Huebner (*Beitræg.*, Taf. I; C; II Band; IV Theil et *Samml.*, fig. 9).

Gracilis; minuta; sudiaphana; alis posticis cærulescentibus; annello abdomin. unico rubro.

Sarpedon, avec l'ensemble des ailes transparent, un simple anneau abdominal rouge et le fond des ailes inférieures bleuâtre ponctué de rougeâtre, a été sommairement décrite par Jacob Huebner, dans l'ouvrage publié à Augsbourg, en 1790, sous le titre de *Beitræge zur Geschichte der Schmetterlinge;* elle se trouve bien figurée sous la lettre C de la Taf. I du II Band (IV Theil) de l'ouvrage en question. D'après Huebner, le papillon figuré par lui se rencontrerait en Italie et faisait partie de la célèbre collection Gerning, à Francfort.

Je crois que *Sarpedon,* en Italie, n'habite que les parties les plus voisines des Alpes françaises. Huebner a figuré de nouveau la

même forme à ailes inférieures bleuâtres et avec le même nom de *Sarpedon*, sous le n° 9 de sa grande Iconographie, dans la partie consacrée aux *Sphinges*. Je possède une douzaine d'exemplaires cadrant très bien avec les figures données par Huebner, et notamment quelques-uns chez lesquels les taches des ailes supérieures sont bien séparées. Tous proviennent de Provence ; ils ont été pris à Saint-Pons, par M. Gédéon Foulquier ; au col de Bartagne, dans la montagne de la Sainte-Baume, par M. Siépi ; à Hyères, par M. H. Powell, et dans les environs de Digne, par les chasseurs Cotte et Coulet. La *Sarpedon* varie un peu ; l'anneau rouge abdominal peut être double et inversement presque nul ; les ailes inférieures peuvent paraître plus ou moins diaphanes et les taches rouges des ailes peuvent confluer ou rester séparées comme dans la figure 9 de Huebner.

2° **Trimaculata,** Esper (*Europ. Schmett.* II Theil ; Tab. XL ; fig. 7, 8).

Major, robustior, magis opaca; minus præcedenti diaphana; alis cærulescentibus; anticis 3 maculis rubris; posticis 2 (♂) ; *annell. abdominal. duplo rubro.*

Sarpedon var. de Graslin (*Annal. Soc. ent. France;* 1863 ; Pl. 8 ; fig. 1).

Annello rubro abdomin. minimo incompleto.

Vernetensis, Obthr. (*Etud. Ent.* VIII, p. 28) ; *trimaculata*, Obthr. (*Etud. Ent.* XX ; pl. VIII ; fig. 143).

Ce qui est assez curieux, c'est que peu d'années plus tard, au lieu de représenter cette fois la forme la plus commune, c'est-à-dire celle qui a les ailes inférieures rouges, Esper, tout comme venait de le faire Jacob Huebner, a figuré, sous les n°s 7 et 8 de la Tab. XL, avec le nom de *trimaculata*, une *Sarpedon* moins diaphane, à ailes inférieures également bleues et à double anneau

abdominal rouge. De Graslin a représenté dans les *Ann. Soc. ent. France*, 1863, sous le n° 1 de la Pl. 8, une *Sarpedon*, de Vernet-les-Bains, qu'il a simplement désignée comme variété à ailes inférieures bleues et à anneau abdominal très atténué. De mon côté, j'ai fait figurer sous le n° 143 de la Pl. 8 de la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie* cette même *Zygæna Sarpedon*, dont le fond des ailes inférieures est bleu; je lui avais donné à tort le nom de *Vernetensis*, dans la VIIIe livraison des *Etudes d'Entomologie*, p. 28. J'ai reconnu plus tard mon erreur et je l'ai confessée à la page 47 de la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie*. Le nom de *Vernetensis*, Obthr., tombe en synonymie devant le nom de *trimaculata*, Esper, plus ancien d'un siècle.

Cela n'empêche pas que Staudinger et Rebel, dans leur *Catalog* 1901, ont admis comme valable le nom erroné de *Vernetensis*, qu'ils ont cependant défiguré en *Vermetensis*. Si ces auteurs avaient pris la peine de regarder les figures et de parcourir les textes, ils auraient joint *Vernetensis* à leur citation de la fig. 143 de la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie*. Ce qu'ils ont publié dans leur *Catalog* pour *Sarpedon* est donc fautif, et malheureusement, au lieu d'éclaircir la difficulté, Staudinger et Rebel ont davantage embrouillé la question.

De plus, bien que le mot *Vermetensis* n'ait aucun sens, tous les auteurs qui ont écrit sur les *Zygæna* depuis 1901, au lieu de recourir à la source, c'est-à-dire à la VIIIe livraison des *Etudes d'Entomologie* consacrée aux Lépidoptères des Pyrénées, et où j'établis, à tort, je le répète, la variété *Vernetensis* de *Sarpedon*, ont aveuglément copié les fautes, y compris celle d'impression du *Catalog* 1901.

C'est ainsi que Adalb. Seitz, qui publie un ouvrage que son bas prix rend populaire, a adopté à tort le terme erroné *Vermetensis*, sans prendre la peine d'en rectifier même l'orthographe. C'est bien d'essayer d'aller vite; c'est mieux d'aller correctement.

M. Abeille, dans ses intéressantes études sur les *Zygæna* de Marseille et de la Sainte-Baume, déclare qu'il possède l'Ab.

Vermetensis. O puissance fétichiste de certains *Catalog*! Ils ont beau être cousus de grossières erreurs, tout le monde est d'accord pour les croire infaillibles.

Trimaculata est plus grande et d'aspect plus robuste que *Sarpedon*. Rarement les exemplaires ont l'anneau rouge abdominal double; le plus souvent, l'anneau rouge abdominal tend à s'atténuer et même à s'oblitérer. J'ai réuni environ 75 exemplaires de *Trimaculata*. Ils ont été pris à Vernet-les-Bains (Pyrénées-Orientales); dans les Alpes-Maritimes, notamment à Castillon, Escarène et Levens; aux environs de Digne, et dans le vallon de Saint-Pons, où *trimaculata* vole avec *Sarpedon*.

La forme varie pour l'intensité et le développement de la teinte bleue sur les ailes inférieures, pour la confluence ou la séparation des taches rouges. Il y a une grande affinité entre *Sarpedon*, Huebner, et *trimaculata*, Esper; il n'est pas très rare de trouver des exemplaires transitionnels qui lient intimement les deux races dont les individus, parfaitement conformes aux types des auteurs qui les ont figurés et décrits, sont cependant assez différents entre eux.

Les noms de *Sarpedon*, Huebner, et *Trimaculata*, Esper, conviennent donc exclusivement aux exemplaires dont le fond des ailes inférieures est bleu. Cette variation n'a été observée jusqu'ici ni dans l'Ouest de la France, ni en Espagne. Jamais on ne l'a rencontrée chez *Punctum*. Elle atteint, d'après nos connaissances actuelles, seulement les *Zygæna Sarpedon* des parties méridionales de la France : Roussillon, Provence et Nice, et ne paraît pas affecter les papillons des autres localités où se trouve également l'Espèce.

Jusqu'ici, je n'ai cité que les figures des auteurs : Huebner, Esper, de Graslin et moi-même ayant représenté la *Zygæna Sarpedon* à ailes inférieures bleues.

Il va être maintenant question de l'autre forme, celle dont le fond des ailes inférieures est rouge. Mais je dois préalablement signaler une forme quasi-intermédiaire, difficile à identifier exactement à l'époque actuelle, faute de bonnes figures et de types authentiques. C'est celle qui a été figurée par Boisduval, tant avec le nom de *Sarpedon* qu'avec le nom de *Balearica*, dans l'*Essai sur une Monographie des Zygénides* paru en 1829.

La *Sarpedon*, dont Boisduval représente le ♂ et la ♀, sous les n[os] 7 et 8 de la Pl. 2, est assez voisine, me semble-t-il, de la *Sarpedon* initialement décrite et figurée par Huebner; cependant la *Sarpedon* de Boisduval a les ailes inférieures beaucoup moins bleues. La *Balearica*, figurée sous le n° 5 de la même Pl. 2, aussi bien que la *Sarpedon* figurée et décrite par Boisduval, dans son *Essai*, sont des formes transitionnelles et indécises; toutes les deux sont indiquées par Boisduval, avec les ailes antérieures : *subdiaphanis*. Chez *Balearica*, les ailes inférieures sont dites : « subdiaphanis rubris, limbo lato cyaneo »; chez *Sarpedon*, la diagnose latine est ainsi rédigée pour les ailes inférieures : « posticis diaphanis rubris, dilutioribus, margine latiori, sinuato, plumbeo ». Il y a donc bien peu de différence entre les deux : *Sarpedon* et *Balearica*. Dans la collection Boisduval, il y a des *Sarpedon*, sans indication de localité, anciennes, mais bien conservées. Les figures de l'*Essai* sont très grossières; il est difficile de dire si elles se rapportent, ou non, à quelqu'un des exemplaires de la collection Boisduval existant encore; cependant il me paraît bien peu probable que les exemplaires de *Balearica* et *Sarpedon* figurés dans l'*Essai* de Boisduval aient été conservés par lui. Autrefois on se souciait trop peu de conserver les *specimina typica*. Ainsi que je l'ai rapporté au sujet de la *Psyche bicolorella*, on remplaçait volontiers un vieux type par un exemplaire plus frais, sans même faire attention aux différences pouvant exister entre le vieil exemplaire et le nouveau. D'autre part, comme certaines Planches laissent beaucoup à désirer (ainsi celles de l'*Essai* chez lesquelles la nervulation n'a été l'objet d'aucune attention), il devient parfois bien difficile d'identifier exactement une race

ou une forme, d'autant plus que trop rarement la provenance du spécimen figuré se trouve indiquée. Boisduval laisse ignorer d'où viennent les exemplaires de *Sarpedon* et *Balearica* figurés dans l'*Essai.*

Dans l'*Icones*, Boisduval figure sous le n° 1 de la Pl. 54, avec le nom de *Balearica*, une *Zygæna Sarpedon* que, cette fois, il indique comme venant de Cadix, communiquée par M. Pierret. « Les ailes inférieures sont rouges, dit Boisduval, avec le liséré bleu encore plus étroit que dans *punctum* ». Après avoir décrit cette nouvelle *Balearica* (1834), Boisduval fait loyalement le procès de la figure publiée par lui-même dans l'*Essai* (1829). « La figure que nous en avons donnée dans notre *Monographie*, dit-il, est mauvaise et inexacte; la bordure des ailes a été trop largement gravée et le point discoïdal n'a pas été indiqué. » Dès lors, il y aurait peu d'importance à attacher à la figuration publiée par Boisduval dans l'*Essai sur une Monographie des Zygénides.*

Je renonce donc à en faire état, pour rester dans des données plus certaines et ne rien établir de douteux et peut-être de faux, imitant en cela Rambur à la page 168, en note, du *Catalogue systématique des Lépidoptères de l'Andalousie.*

Duponchel a figuré sous le n° 3 de la Pl. 5 du *Supplément; Zygénides* (1835), avec le nom de *Balearica*, une *Zygæna* paraissant être la même que celle figurée par Boisduval dans l'*Icones.*

Rambur a représenté *Sarpedon* à ailes rouges, sous le n° 8 de la Pl. 12 de la *Faune de l'Andalousie* (1839), et a décrit dans le *Catalogue systématique* qui porte la date de 1858, en lui donnant le nom d'*Hispanica*, la forme à ailes diaphanes et peu colorées qui se trouve plus spécialement en Espagne.

Enfin Herrich-Schaeffer a produit la meilleure figure de la *Sarpedon* robuste et à ailes inférieures rouges, telle que nous la trouvons le plus ordinairement dans les Pyrénées-Orientales, sous le n° 51 de la Tab. 7 des *Zygænides Europ.* Le même auteur a représenté avec le nom de *balearica*, la forme plus pâle, sous le n° 2 de la Tab. I.

Je vais tâcher d'identifier exactement ces diverses descriptions et les figures qui s'y rapportent, laissant seulement de côté, ainsi que je l'expose plus haut avec les raisons déterminantes, ce que Boisduval a publié dans l'*Essai* de 1829.

3° **Hispanica,** Rambur (*Cat. Syst. Andal.*, p. 167, 168).

Maxime diaphana; pallidior; anticis punctis rubris tribus minutis; posticis roseis, ad basim hyalinis.

Rambur a établi le nom de *Hispanica* pour la variété de *Sarpedon* venant d'Andalousie et de Castille, si pâle que les papillons sont à moitié transparents, avec les taches rouges pâlies et très diminuées, pâleur qui ne tient pas seulement, dit Rambur, à ce que les écailles sont moins nombreuses, mais à ce qu'elles sont moins colorées; dans cet état, les deux segments rouges de l'abdomen sont toujours bien visibles.

Rambur ajoute que l'*Hispanica* est très répandue dans toute l'Andalousie, surtout sur le littoral, — ce qui n'est pas mon avis, — pendant les mois de mai et juin; la chenille qu'il a souvent rencontrée, dit-il, vit sur les *Eryngium campestre* et *maritimum*, et d'après ses descriptions, elle ne présente aucune différence d'avec celle de la *Sarpedon* de Touraine.

La chenille de *Sarpedon* vit en effet sur les *Eryngium*, plantes de la famille des Ombellifères, communément appelées : *panicaut* et *chardon-roulant*, dont les espèces sont répandues sur les sables maritimes des côtes de la Manche, de l'Océan et de la Méditerranée, dans les terrains arides et surtout calcaires, parmi les éboulis de rochers, et au milieu des hauts pâturages des Alpes et des Pyrénées.

Le mot *Eryngium* vient du grec *Erygma*, qui veut dire : *éructation*, par allusion à de prétendues propriétés médicinales.

La *Hispanica*, Rambur, vole communément à l'Escorial, en juillet; j'en possède 28 exemplaires pris dans cette localité les 29 et 30 juillet 1879. J'ai reçu *Hispanica* de feu Aurelio Vasquez,

qui la capturait près de Madrid. De plus, ma collection contient des exemplaires pris à la Sierra-de-Alfakar ; à la Sierra-Nevada, du côté de Huejar ; à Grenade (dont une paire rapportée par Rambur) ; à Villaviciosa-de-Odon (Castille) ; donc très loin du littoral. Ce n'est pas *Hispanica*, c'est *Balcarica* qui se trouve sur les côtes de l'Espagne.

La *Hispanica* offre parfois une particularité signalée par Rambur, c'est que la tache externe des supérieures est plus dilatée que chez la *Sarpedon* et tendant à produire une tache supplémentaire. J'ai un ♂ de la Sierra-de-Alfakar et une ♀ de Villaviciosa-de-Odon qui présentent cette dilatation de laquelle résulte une tache supplémentaire inférieurement contiguë à la tache normale.

Exceptionnellement la forme diaphane *Hispanica*, mais privée de la tache supplémentaire, se rencontre dans les Pyrénées-Orientales, où 4 ♂ ont été recueillis en juillet 1886 et en juillet 1895. 2 de ces exemplaires ont l'abdomen presque entièrement dépourvu d'annulation rouge. Dans la Charente-Inférieure (Dompierre-sur-Mer) et en Provence (Vallon de Saint-Pons), on trouve des individus tout à fait référables à *Hispanica*, mais à titre aberrant et non normal.

4° **Balearica,** Boisduval (*Icones*, Pl. 54, fig. I).
Sarpedon, var. Obthr. (*Anales Soc. Hist. Nat. Esp.*, 1875, Pl. 17, fig. 7).

Annello abdomin. rubro; macula rubra externa anticarum bilobata; nec diaphana; macula rubra minima ad originem cellulæ.

C'est la forme qu'on trouve sur les côtes de l'Espagne, notamment à Carthagène, et que Boisduval a décrite d'après un individu de Cadix, communiqué par M. Pierret. Mon frère a pris à Carthagène 3 exemplaires dont l'un, que jadis j'ai offert à feu mon ami J. Fallou, doit encore figurer dans sa collection déposée au Muséum national, à Paris.

La *Balearica*, Bdv. (*Icones*), est d'un rouge vermillon, non carminé ; les ailes ne sont pas diaphanes ; la coloration générale est opaque ; la tache rouge externe est inférieurement accompagnée d'une petite tache supplémentaire qui lui est contiguë ; il y a un point rouge dans l'espace cellulaire, à l'origine de la fourche que forment les nervules ; la tache rouge inférieure conflue avec la tache basilaire et remplit avec elle l'espace intranervural ; l'anneau rouge abdominal est double ou simple ; la bordure bleue des ailes inférieures est étroite et non développée ; je crois qu'on peut rapporter à la *Balearica* figurée par Boisduval, celle représentée par Rambur (*Faune de l'Andalousie*, Pl. 12, fig. 8), dont la tache rouge externe est bilobée, et la *Balearica* représentée par Duponchel (*Suppl. Zyg.*, Pl. V, fig. 3).

5° **Dalmatina,** Boisduval (*Icones*, Pl. 54, fig. 2) ; Duponchel (*Supplém. Zyg.*, Pl. V, fig. 2).

Præcedenti similis; sed abdomine toto nigro, absque annello rubro, differt.

Ne diffère de *Balearica*, Boisduval (*Icones*, Pl. 54, fig. 1), que par son abdomen tout noir et dépourvu d'anneau rouge. C'est cette *Dalmatina* que Staudinger a appelée *Contamineoides* dans les éditions II et III de son *Catalog.* Mais le nom *Dalmatina* est bien plus ancien et il n'existe aucune raison d'en faire fi, d'autant plus qu'il est éclairé par des figures bien exécutées.

Herrich-Schaeffer a représenté *Dalmatina* sous les n°s 59 et 60 de la Tab. 8 des *Zygænides Europ.* Je possède 11 *Dalmatina* prises en Sicile. *Dalmatina* a probablement pour synonyme, outre *Contamineoides*, la *Zygæna Ledereri*, Rambur, décrite dans le *Catal. Syst. Andal.*, aux pages 169 et 170, et mal figurée sous le n° 9 de la Pl. 1. Le nom *Contamineoides* Stgr. n'a pas plus raison de subsister que le nom *Vernetensis*, Obthr. Ces deux noms tombent en synonymie et doivent être supprimés de la Nomenclature entomologique.

6° **Carmencita,** Obthr.

Sarpedon, Herrich-Schaeffer (*Zygænides Europ.*, Tab. 7, fig. 51).

Posticis rubris, limbo cæruleo nec lato; anticis 3 maculis rubris intensius pictis; macula externa interiore rubra frequenter ad basalem maculam rubram confluente; thorace plus minusve albescenti; abdomine rarius nigro toto; sæpe abdomine rubro annellato aut biannellato.

Herrich-Schaeffer a publié une bonne représentation de la forme la plus ordinaire en France de la *Zygæna Sarpedon*. L'aspect est robuste; la taille relativement assez grande; les couleurs ne sont point diaphanes, mais opaques; le fond des ailes supérieures est d'un bleu verdâtre foncé; l'espace basilaire est tout entier maculé de rouge carminé, finement divisé en trois parties, par les nervures; les deux taches rouges des ailes supérieures, l'extracellulaire et l'infracellulaire sont grosses, assez nettes; les ailes inférieures sont rouge carmin vif, avec le trait dépourvu d'écailles qui part de la base, bien apparent; la bordure des ailes inférieures n'est pas très large et de la même teinte bleu verdâtre que les supérieures; l'avant-dernier anneau abdominal du ♂ est rouge; mais on peut trouver les formes inverses, c'est-à-dire avec double anneau rouge et sans aucun anneau rouge; le thorax peut être noir ou bien offrir une pilosité grisâtre plus ou moins importante.

C'est cette forme qui, en France, représenterait mieux l'Espèce. On la trouve surtout dans les Pyrénées-Orientales, d'où ma collection contient environ 350 exemplaires.

La *Carmencita* (*Sarpedon*, H.-S., 51) se trouve en outre, à ma connaissance, aux Sables-d'Olonne (Vendée); à Sarzeau (Morbihan); au Pouliguen (Loire-Inférieure); à Castillon, Escarène, Bonson et Levens (Alpes-Maritimes); dans les Bouches-du-Rhône et les Basses-Alpes, en mélange avec d'autres formes; à Albarracin (Espagne); à Dompierre-sur-Mer (Charente-Inférieure).

Dans la Lozère, l'Aveyron et l'Orléanais, il y a une autre forme, aux ailes plus élancées, présentant quelquefois une curieuse disposition de variation. Il s'agit de la réunion de la bande rouge inférieure au point rouge supérieur. La tache basilaire rouge conflue avec la tache rouge inférieure, forme une tache allongée unique, et de là remonte, en décrivant une légère courbe, à la rencontre de la tache externe supérieure. D'autres Entomologistes n'hésiteraient peut-être pas à donner le nom d'*elongata* à cette forme plus allongée; mais elle rentre effectivement dans la catégorie des *Carmencita*. En surchargeant la nomenclature de dénominations nouvelles pour des variations d'une importance très secondaire, ainsi qu'aime à le faire Fruhstorfer, il me semble qu'on fait naître plutôt du trouble qu'un supplément de lumière.

Je dois citer une Aberration jaune remarquable :

Ab. *flava*, Obthr. (*Etud. Ent.*, XX; Pl. VIII, fig. 142); Millière (*Iconogr.*, I, Pl. 10; fig. 6, p. 176).

Maculis anticarum alarum posticisque alis flavis pro rubris.

Vernet-les-Bains (Obthr.); ex coll. Donzel, sans indication de patrie (Millière).

La *Balearica*, Herrich-Schaeffer (*Zygænides Europ.*, Tab. I, n° 2), me paraît pouvoir rentrer dans le cadre de *Carmencita*, comme petite forme, présentant l'Aberration par confluence de la tache rouge externe inférieure avec la tache rouge basilaire. Cette *Balearica*, H.-S., 2, ne semble pas pouvoir être assimilée à la *Balearica*, Bdv. (*Icones*).

7° **Contaminei**, Boisduval (*Icones;* Pl. 53, fig. 4 et 5); Herrich-Schaeffer (*Zygænides Europ.*, Tab. I, fig. 1).

Alis anticis subdiaphanis, macula rubra inferiore ad maculam basalem confluente, propterea elongata, exteriore minuta; posticis rubris, limbo nigro-cærulescenti, nec lato; abdomine nigro, absque annello.

C'est la forme spéciale de *Sarpedon* dans les montagnes des Hautes-Pyrénées. *Contaminei* varie très peu. Il est extraordinaire de constater, comparativement à la variabilité de l'Espèce d'où elle dérive, la fixité de cette race qui paraît confinée dans les Hautes-Pyrénées, vers l'altitude d'au moins 1,700 mètres. Je l'ai prise dans la vallée de Cambasque et sur les pentes au-dessus et autour du lac de Gaube; M. Rondou la recueille assez abondamment, certaines années, dans la vallée du Cambieil, à la montagne de Saugué et à la côte de Pouyaspé (*Catal. raisonné des Lépid. des Pyrénées*, 1903). Il m'a semblé que *Contaminei* avait des années d'abondance et qu'elle était presque nulle certaines autres années.

Boisduval a décrit la *Zygæna Contaminei* dans l'*Icones*, à la page 48, et a fait représenter le ♂ et la ♀ sous les n°s 4 et 5 de la Pl. 53. Duponchel en a publié une figure très peu exacte, sous le n° 2 de la Pl. V du *Supplément-Zygénides*. Je ne crois même pas qu'elle s'applique à la vraie *Contaminei*. Les parties rouges des ailes supérieures sont trop développées et d'une couleur trop vermillon.

La *Zygæna Contaminei* fut découverte dans les environs de Barèges (Hautes-Pyrénées), par M. le capitaine de Contamine, du régiment des Lanciers de Nemours, qui tenait alors garnison à Tarbes.

La chenille de *Contaminei* vit sur l'*Eryngium Bourgati*, plante vivace, bleuâtre, très épineuse, ayant des feuilles coriaces et des fleurs bleues. Cette Ombellifère est décrite et figurée à la page 156 du Vol. II de la *Flore descriptive et illustrée de France*, par l'abbé H. Coste, chanoine honoraire de Rodez, l'un de nos plus savants botanistes français.

8° **Punctum,** Ochs.-Boisduval (*Icones*, Pl. 53, fig. 3).

Abdomine toto nigro; maculis rubris extensis, confluentibus; macula rubra parva ad furcam, inter ramos subcostal. et med.

La *Z. Punctum* est extrêmement commune dans la partie centrale et méridionale de l'Italie. M. Fabresse l'a capturée en grande

quantité à Paternopoli et dans diverses localités de la province d'Avellino. M. G. Leoni l'a récoltée aux environs de Cerchio, dans les Abruzzes, et M. Zickert l'a recueillie, à la fin de juin 1907, au Monte-Castello, par une altitude d'environ 600 mètres, et à Bagnoli Irpino.

Il est impossible de séparer spécifiquement *Punctum* de *Sarpedon;* il y a des exemplaires de *Sarpedon* à Vernet-les-Bains (Pyrénées-Orientales), rigoureusement identiques à des *Punctum* de Cerchio, et des *Punctum* tout à fait pareilles aux *Sarpedon* (*Carmencita*) de la Loire-Inférieure et des Bouches-du-Rhône. Seulement en Italie, l'abdomen de *Punctum* est toujours tout noir (du moins d'après ce que je connais), tandis qu'en France, l'abdomen n'est noir qu'exceptionnellement.

J'ai mis dans ma collection, auprès l'un de l'autre, un ♂ de Cerchio, un ♂ du Pouliguen et un ♂ des Bouches-du-Rhône. Tous les trois montrent une petite tache rouge, située dans la fourche, à l'origine des nervules sous-costale et médiane, et présentant une parfaite similitude des autres taches rouges sur les ailes supérieures. Les ailes inférieures sont absolument pareilles dans les trois exemplaires. L'abdomen de *Punctum* provenant de Cerchio est tout noir; l'abdomen de *Sarpedon-Carmencita* capturé au Pouliguen, le 10 juillet 1904, et dans les Bouches-du-Rhône, est doublement annelé de rouge.

Mais il convient de dire que le ♂ *Punctum* comparé aux ♂ *Sarpedon-Carmencita* est légèrement aberrant par rapport aux autres *Zygæna Punctum* italiennes. De même le ♂ *Sarpedon-Carmencita*, de Vernet-les-Bains, qui, à part un peu de rouge sur le dessus et sur les côtés de l'abdomen, est un véritable *Punctum*, bien conforme à la forme italienne de *Punctum* la plus répandue, est un sujet aberrant, comparativement à la masse des *Sarpedon-Carmencita*, de Vernet-les-Bains, que représente très bien la figure 51 de *Sarpedon* publiée par Herrich-Schaeffer. J'ai placé dans ma collection, comme je l'ai fait pour l'autre exemple cité plus haut, le ♂ de Vernet et un ♂ de Cerchio, tout près l'un de l'autre. Celui de Vernet provient certainement de Vernet; il n'y a

pas de doute possible; il a été authentiquement recueilli à Vernet, pendant l'été 1896. A part la tache rouge abdominale et la couleur des pattes un peu plus foncée dans l'exemplaire de Vernet, il n'y a pas de différence appréciable entre les deux ♂ : celui des Pyrénées-Orientales et celui des Abruzzes.

Je suis convaincu d'être tout à fait dans le vrai en réunissant spécifiquement *Punctum* à *Sarpedon*. D'ailleurs les chenilles et les coques dans lesquelles s'enferment les chrysalides paraissent semblables. Voilà donc à quelles constatations servent les longues séries d'exemplaires classées dans les collections. Mais combien nous connaissons peu la faune européenne des Lépidoptères! Il serait cependant grand temps de recueillir les documents utiles avant toutes les destructions de la flore et de la faune dont nous sommes les témoins, et qui sont constamment effectuées partout en Europe, sous prétexte de nécessités industrielles.

Zygæna Achilleæ, Esper.

Les premières figures de la *Zygæna Achilleæ* sont dues à Eugenius Johann Christoph Esper qui, dans la deuxième partie de son ouvrage intitulé : *Die Schmetterlinge in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen*, publié à Erlangen, en 1779, a représenté, sous les n°s 1 *a* et 1 *b* de la Tab. XXV, l'Espèce qu'il décrit à la page 189, d'après des exemplaires trouvés en Franconie. Esper commence ses observations en ces termes : « *Der Sphinx Achilleæ* ist eine ganz neue Entdeckung in unserm Franken. Wir haben sie den Bemuehungen des Herrn Kammerrath Jung zu Uffenheim zu danken ». C'est donc la forme géographique de Franconie qui est le type de l'espèce.

En France, la *Zygæna Achilleæ*, dont la chenille ne vit nullement sur l'*Achillea millefolium*, pas plus que sur toute autre Espèce du genre *Achillea*, plantes de la famille des Composées, mais bien sur les *Coronilla*, les *Astragalus*, le *Lotus corniculatus*, les *Trifolium*, l'*Hippocrepis comosa*, appartenant toutes à la

famille des Papilionacées, est répandue dans les plaines calcaires et les basses montagnes. Elle ne s'élève pas à une grande altitude et je ne l'ai jamais vue à plus de 1,500 mètres. Elle ne se trouve ni en Angleterre, ni en Algérie.

La *Zygœna Achilleæ* éclôt en mai et juin en Toscane, dans les Charentes et aux environs de Paris, de Digne et dans les Alpes-Maritimes, tandis qu'à Cauterets et dans les Alpes, elle vole un peu plus tard, à partir de la fin de juin et jusque vers le 25 juillet.

En France, la forme qui peut être considérée comme la plus voisine de celle de Franconie paraît être celle de la Franche-Comté et de la Savoie, à laquelle se relie la race parisienne. Je regrette de ne pas bien connaître, c'est-à-dire avec de longues séries d'exemplaires classés par localités bien définies, les races allemandes, probablement différentes, suivant les régions, de la *Zygœna Achilleæ.* Je crois d'ailleurs que les *Zygœna* allemandes n'ont jamais été jusqu'ici l'objet d'aucune étude comparative établie sur des documents un peu importants; mais comme c'est la faune française qui m'occupe principalement dans le présent ouvrage, ce sont par conséquent les diverses expressions et manifestations de la *Zygœna Achilleæ* en France et dans les contrées limitrophes, notamment en Suisse et en Italie, à l'étude desquelles je vais procéder.

1° Forme type de **Paris; Doubs; Savoie; Gers; Vallée du Rhône;**

et 2° **Région Charentaise** et **Girondine** (*miniacea*, Obthr.).

La forme des plaines de la France centrale est sans doute celle que Duponchel a décrite et figurée dans le *Supplément-Zygénides;* Pl. IV; ♀ fig. 6 *a*; ♂ fig. 6 *b*. Le ♂ a le fond des ailes supérieures d'un bleu d'acier quelquefois un peu verdâtre, avec les taches d'un rouge vermillon plus ou moins carminé. Quelquefois le fond des ailes supérieures, surtout près du bord interne, est grisâtre; mais d'une manière moins accentuée que chez la ♀, dont le fond des ailes est presque toujours entièrement grisâtre. Les taches

rouges sont généralement au nombre de 5 : 2 à la base, à peine séparées l'une de l'autre par la nervure qui est comme la racine d'où partent les nervules costale et médiane; la 3[e] occupe la naissance de la fourche, entre les nervules costale et médiane; cette 3[e] tache est souvent liée par confluence à la tache basilaire costale qui se prolonge jusqu'à elle. La 4[e] tache externe inférieure est située au-dessous de la nervule médiane et au-dessus de la sous-médiane. La 5[e], qui est relativement très grosse, est formée par la réunion de deux taches qui peuvent se séparer dans certains cas et s'isoler l'une de l'autre; elle est située au delà de l'espace cellulaire.

Il y a un double collier blanc; le corps est d'un noir bleuâtre; en France, je n'ai jamais vu d'exemplaires chez qui l'abdomen soit annelé de rouge.

L'Espèce est très commune en mai et juin à Dompierre-sur-Mer, à Angoulême, à Villeneuve-de-Blaye (Gironde). Quelquefois les taches rouges des ailes supérieures, même chez le ♂, paraissent légèrement entourées de blanchâtre. Fréquemment les taches rouges confluent de façon à former comme une unique tache rouge plus développée encore que chez *purpuralis* (*Minos*) et présentant un aspect analogue. Toutes les transitions existent entre les exemplaires chez lesquels les taches rouges sont plus isolées les unes des autres et ceux où elles sont d'une confluence plus développée.

C'est la race des Charentes, dont les taches rouges sont de la nuance la plus vermillon et dont les ♀ sont généralement d'un gris verdâtre plus clair et se rapportant mieux à la figure 6 *a* de la Pl. IV du *Supplément* de Duponchel. Les *Achilleæ* des environs de Paris (forêt de Carnelles; 35 exemplaires pris le 29 mai 1909) sont d'une teinte plus pâle, moins vive et d'un aspect plus assombri. Je compare environ 800 exemplaires des Charentes et de la Gironde à ceux des environs de Maintenon, de Bondy, de Vichy, de Besançon, d'Aix-les-Bains et de diverses localités autour de Paris, et je constate que nulle part ailleurs que dans les plaines calcaires de l'Ouest de la France, la forme de la *Zygæna Achilleæ* n'atteint un égal degré de vivacité dans les couleurs et de déve-

loppement des parties rouges aux ailes supérieures. Je donne à cette race le nom de *miniacea*.

Me basant sur les figures publiées par Esper, et en attendant cependant d'être mieux informé au moyen d'une comparaison qui serait établie avec de nombreux exemplaires d'*Achilleæ*, provenant de Franconie, il me semble qu'il est raisonnable de considérer comme appartenant à la forme type de l'Espèce *Achilleæ*, les formes géographiques françaises répandues dans la région parisienne, le Doubs et les basses montagnes de Savoie, les environs de Lectoure (Gers), ainsi que celles habitant en Suisse la vallée du Rhône.

Ab. *flava*, Herrich-Schaeffer (fig. nos 64, 65, 66 et 67); Obthr. (*Etudes d'Entomol.*, XXe liv., Pl. 8, fig. 140).

Ainsi que je le rapporte à la page 43 de la XXe livraison des *Etudes d'Ent.*, je possède 7 exemplaires de l'Ab. *flava*, pris autrefois dans la forêt de Bondy, près Paris, par un garde qui s'était fait une spécialité de la recherche de cette Aberration. La localité a changé de face et j'ai entendu dire que ce serait bien en vain qu'on rechercherait aujourd'hui sur le territoire de Bondy les papillons que nos devanciers y rencontraient jadis.

3° **Hautes-Pyrénées** (*tristis*, Obthr.).

Aux environs de Cauterets, sur les fleurs, le long du chemin qui descend des bains de la Raillère vers la ville, on rencontre une race d'*Achilleæ* à laquelle j'ai donné le nom de *tristis*, qui désigne l'aspect sombre du papillon. Le fond des ailes supérieures est d'une teinte verdâtre ou bleuâtre un peu bronzée; les taches rouges des supérieures et le fond des inférieures sont d'une nuance carminée qui manque de vivacité; l'aspect général est assez terne.

Ordinairement, chez *Achilleæ tristis*, les taches rouges sont de dimension moyenne; assez souvent la tache basilaire inférieure et l'externe inférieure comprises entre les nervules médiane et sous-médiane confluent. J'ai trouvé, une fois, l'Ab. *brunnea*, chez

laquelle les parties normalement rouges sont remplacées par une couleur café au lait. Cette Ab. *brunnea*, Obthr., est relatée à la page 160, dans le *Catalogue des Lépid. des Pyrénées*, 1903, par Rondou; mais une faute a été commise dans le texte où il est dit : « Tout ce qui est rouge dans le type est *vert* dans cette Aberration ». C'est *brun* qu'il aurait fallu imprimer, au lieu de *vert*.

Mon frère a capturé à Cauterets un exemplaire que j'ai fait figurer sous le n° 125 de la Pl. 7 de la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie;* il est placé, sur la Planche 7, entre le n° 124 qui représente une *Zygæna purpuralis* (*Minos*) normale, de Cauterets, et une *Achilleæ-tristis*, figurée sous le n° 126. Ce n° 125 est parfaitement intermédiaire entre les n°s 124 (*purpuralis*) et 126 (*Achilleæ-tristis*). Est-ce un hybride naturel de *purpuralis* et *Achilleæ?* *Achilleæ* s'accouple volontiers avec d'autres Espèces de *Zygæna*, telles que *purpuralis* et *filipendulæ;* et maintes fois ces unions hybrides ont été observées d'une façon indubitable; je déclare, en présence du papillon que j'ai sous les yeux, ne savoir à laquelle des deux Espèces : *purpuralis* et *Achilleæ*, il vaudrait mieux le rapporter, et je le considère comme étant probablement l'hybride naturel issu de l'accouplement de *purpuralis* et d'*Achilleæ;* mais je ne possède aucune preuve et je n'exprime qu'une opinion.

Achilleæ-tristis donne parfois l'Ab. *Janthina* Boisduval, à 5 ou 6 taches rouges, réduites et bien séparées, aux ailes supérieures. Il sera plus loin amplement question de cette Ab. *Janthina*. Aux environs d'Innsbruck, au Tyrol, *Achilleæ* donne une forme aux couleurs éteintes, voisine de *tristis* de Cauterets.

Ce qui est curieux, c'est que la forme d'*Achilleæ* prise par M. Dayrem, à Lectoure (Gers), et dont j'ai devant moi un grand nombre d'exemplaires, n'a aucune conformité ni avec la race charentaise et girondine *miniacea*, ni avec la race pyrénéenne *tristis*. Dans le Gers, la forme d'*Achilleæ*, avec les taches d'un rouge carmin vineux assez vif, non pas terne comme chez *tristis*, et ne tendant pas au vermillon comme dans les Charentes, ressemble plutôt à la race de Suisse, de Franche-Comté et de Savoie qui me semble référable à la forme de Franconie, primitivement

décrite et figurée par Esper, ainsi que je l'expose ci-dessus. Il est cependant bizarre de constater que, malgré sa position géographique entre les régions girondine et pyrénéenne, le Gers, en ce qui concerne la forme de *Zygæna Achilleæ*, se rattache plutôt à la région orientale.

4° **Basses-Alpes** et **Isère** (*alpina*, Obthr.).

Je désigne cette forme avec le nom de *alpina*.

Il me semble que c'est celle dont Boisduval a donné la figure dans l'*Icones*, sous les nos 6 et 7 de la Pl. 53, et qu'il y a décrites aux pages 49 et 50.

Achilleæ-alpina est caractérisée par la couleur rouge carmin et non vermillon, aussi bien des taches aux ailes supérieures que des ailes inférieures. La confluence des taches rouges, à partir de la base des ailes supérieures, est fréquente, ce qui ne se remarque généralement point chez *Wagneri-Achilleoides* et chez *Triptolemus*, dont il sera question plus loin. Aux environs de Digne et d'Uriage, où *Achilleæ* vole abondamment en mai, se trouvent en effet assez souvent des exemplaires pourvus d'une confluence conforme à celle que représente la figure 6 de l'*Icones*. Les ♀ ont ordinairement le fond des ailes d'un gris verdâtre. Le double collier blanc existe. La forme de Digne que j'ai appelée *Alpina* est spéciale; j'en ai environ 300 exemplaires sous les yeux, et ces papillons présentent dans leur ensemble un aspect bien particulier, comparativement à ceux des autres localités. Mais il est toujours utile d'observer que partout on peut trouver, au milieu des exemplaires appartenant à la forme normale du lieu, des individus qui, par aberration plus ou moins fréquente, se rapportent mieux à ceux qui constituent la forme normale ailleurs. J'ai fait cette observation pour *Sarpedon* et *Punctum;* elle semble également justifiée dans le cas des diverses races locales d'*Achilleæ*.

En examinant une colonne de plus de 20 *Zygæna Achilleæ-alpina* à taches confluentes, et dont la confluence évolue conformément à la figure 6 de la Pl. 53 de l'*Icones*, je remarque quelques

exemplaires chez lesquels cette confluence des taches rouges aux ailes supérieures est si développée que ces papillons ressemblent tout à fait à la *Zygæna purpuralis* (*Minos*); cependant ils ne parviennent pas, sous ce rapport, au même degré que ceux des Charentes. Inversement je remarque la tendance des *Achilleæ*, dans les localités élevées des Basses-Alpes, à devenir conformes à la *Janthina*, Boisduval (*Icones*, Pl. 53, fig. 8). Chez *Janthina*, le fond des ailes supérieures est d'un bleu verdâtre un peu bronzé, comme le dit Boisduval dans sa description; les taches rouges sont petites. La première *Janthina* décrite par Boisduval dans l'*Essai* et figurée sous le n° 7 de la Pl. 8, n'a réellement que 5 taches rouges aux ailes supérieures, savoir : 2 petites basilaires; la 3e arrondie et petite également, située dans la fourche, à la naissance de la cellule; la 4e inférieure externe, ronde et pas bien étendue; la 5e extracellulaire petite et simplement suivie inférieurement d'un prolongement linéaire très faible. Je ne possède, venant des Basses-Alpes, en outre du *specimen typicum Boisduvalianum*, qu'un autre ♂ semblable, également à 5 taches. Boisduval avait pris *Janthina* à Bourg-d'Oysans, dans l'Isère.

C'est un papillon très vieux, mais encore bien conservé. La *Zygæna Viciæ*, Huebner, fig. 11, paraît être une *Janthina* dont le fond des ailes supérieures est plus clair. Ma collection contient une *Janthina* piémontaise se rapprochant un peu de *Viciæ*, mais cependant plutôt référable à *Janthina*. D'ailleurs je reparlerai de *Janthina* à propos de la forme florentine d'*Achilleæ*.

5° **Italie centrale** (*Triptolemus*, Huebner).

En Toscane, la *Zygæna Achilleæ* donne la forme *Triptolemus* Huebner (nos 96 et 97), et l'Ab. *Janthina*, Boisduval (*essai Monogr. Zygén.*, Pl. VIII, fig. 7, et *Icones*, Pl. 53, fig. 8).

Le fond des ailes supérieures, dans la forme florentine normale, est d'un bleu d'acier parfois légèrement verdâtre; les taches rouges sont carminées; la basilaire costale est relativement longue; on voit une tache rouge assez grande, à la naissance de la fourche,

entre les nervules costale et médiane, et une autre assez grosse tache rouge au delà de l'espace cellulaire; cette tache est composée de deux taches confluentes; enfin à la base, entre les nervules médiane et sousmédiane, il y a une tache rouge assez grosse, mais s'arrêtant court et ne semblant pas tendre à confluer avec la tache rouge externe qui est située un peu plus loin.

La *Triptolemus*, bien représentée par Huebner, est la race qui est très commune aux environs de Florence, à la fin de mai et au commencement de juin. Certaines ♀ ont un soupçon d'entourage blanc autour des taches rouges de leurs ailes supérieures. Quelques ♀ ont le fond des ailes supérieures d'un gris verdâtre clair.

Il y a des exemplaires ♂ dont les taches rouges des ailes supérieures sont très réduites; la grosse tache rouge supérieure externe ordinaire est alors remplacée par deux petits points rouges séparés l'un de l'autre, ou même par un seul; le point inférieur ayant disparu.

Ces exemplaires sont conformes à l'Ab. *Janthina*, décrite et figurée par Boisduval, premièrement dans l'*Essai sur une Monographie des Zygénides*, 1829, p. 45, 46, et Pl. VIII, fig. 7, d'après un exemplaire à 5 taches aux ailes supérieures recueilli à Bourg-d'Oisans (Isère), par Boisduval lui-même; secondement dans l'*Icones*, 1834, p. 51 et Pl. 53, fig. 8, d'après un individu à 6 petites taches toutes séparées, les unes des autres, sauf les basilaires. Le fond bleu des ailes et la teinte rouge diffèrent un peu d'*Achilleoides;* autrement *Achilleoides* et surtout *Wagneri* présentent le même caractère que *Janthina*, relativement à la réduction du nombre et de la grosseur des taches rouges des ailes supérieures.

Le double collier blanc est généralement bien marqué.

Sur près de 100 exemplaires que j'ai pris à Florence, en juin 1907, un seul ♂ a les 2 taches rouges comprises entre les nervules médiane et sous-médiane, confluentes. Mais on remarquera la confluence très fréquente de la tache rouge costale basilaire des ailes supérieures et de la tache rouge qui est à la naissance de la fourche formée par les nervules costale et médiane. Cette confluence n'existe pas dans tous les exemplaires de Florence; mais

chez de nombreux individus de cette localité, la confluence se remarque bien conforme à ce qui est représenté sur les figures n° 96 et n° 97 de l'ouvrage de Huebner.

A Florence, *Achilleæ-Triptolemus* est très abondante dans un petit bois de chênes qui se trouve à mi-côte, en face de la Poudrière. Elle habite avec sa congénère *Oxytropis;* mais elle est plus abondamment représentée que celle-ci. Le matin, elle se tient posée sur les brins d'herbe et il est aisé d'en faire une ample récolte.

6° **Alpes-Maritimes** (*Achilleoides*, Wagner, et *Wagneri*, Millière).

La *Zygæna Wagneri* fut décrite et figurée par feu Millière, dans les *Annales de la Société entomologique de France*, 1886, aux pages 6, 7 et 8, et sur la Pl. I; les figures 3 et 4 représentant la larve; la figure 5 donnant la coque et les figures 6 et 7 étant consacrées à l'imago.

Je suis très étonné de lire dans l'ouvrage du Dr Adalbert Seitz : *Les Macrolépidoptères du Globe*, à la page 21 de la traduction française, à propos de la *Zygæna Wagneri*, ce qui suit : « Cette espèce ne se rattache directement à aucun autre groupe ».

Evidemment le Dr Adalbert Seitz ne s'est pas donné la peine d'étudier attentivement la question. Sans cela, il eût aisément reconnu que *Wagneri* est une simple modification locale d'*Achilleæ;* les premiers états sont tout à fait analogues et les transitions, notamment celles que fournit *Achilleoides*, sont telles qu'aucune séparation spécifique entre *Wagneri* et *Achilleæ* ne peut paraître raisonnablement possible.

Wagneri et *Achilleoides* habitent dans les Alpes-Maritimes. *Achilleoides* se rencontre jusqu'à Bordighera vers l'Est, du moins d'après ce que je connais. J'ai sous les yeux plusieurs centaines d'*Achilleoides* et de *Wagneri*, au moins 850 en tout des deux formes; je dispose en outre d'environ 1,500 *Achilleæ* de localités diverses; c'est donc appuyé sur ces documents que je poursuis la

présente étude dont les conclusions ne sont pas d'accord, en ce qui concerne *Wagneri*, avec l'opinion des auteurs allemands.

Wagneri pure est caractérisée par son aspect sombre; le fond des ailes supérieures est noir ardoisé, avec les taches rouges d'un ton carminé vineux qui ne ressort pas vivement sur le fond, à moins que les taches rouges en question ne soient cerclées de blanchâtre. Les ailes inférieures sont d'un rouge carmin plus ou moins largement bordées de noir ardoisé. On perçoit assez nettement un double collier blanc. Généralement les ailes supérieures de *Wagneri* présentent, en outre des taches rouges basilaires, trois petites taches rouges assez arrondies, placées comme les trois points d'un triangle dont deux sont en haut et un est en bas. Le premier point rouge, en haut, se trouve dans la fourche, à l'origine des nervules souscostale et médiane; le second, en haut, est au delà de l'espace cellulaire; il est quelquefois accompagné d'une tache inférieure contiguë; le troisième, en bas, est presque juxtaposé au-dessous de la nervule médiane. *Janthina*, Bdv., se comporte exactement de cette manière; mais, ainsi qu'il est dit ci-dessus, *Janthina* est référable à une autre race locale d'*Achilleæ*.

Dans sa description, Millière appelle *subcærulea* la variation bleu ardoisé. Caractérisée, d'après les individus qu'il m'a jadis envoyés, étiquetés de sa main, par l'élargissement de la bordure bleu d'ardoise des ailes inférieures, au détriment du fond rouge des mêmes ailes. Dès lors, M. Clemens Dziurzinski, un spécialiste viennois pour les *Zygæna*, aurait pu se dispenser d'inventer le nom *nigra*, en vue de désigner les exemplaires chez lesquels le noir a presque envahi le rouge des ailes postérieures, puisque Millière avait pourvu, au moyen de l'appellation *subcærulea*, à la caractéristique de cette variation (Voir *Annales Soc. ent. France*, 1886, p. 7, en note). Cependant je dois reconnaître que l'esprit imprécis de feu mon ami Millière se retrouve dans les termes insuffisamment explicites de sa description. Il a fallu que j'aie en ma possession des co-types de *subcærulea* pour savoir exactement à quelle variation leur nom s'appliquait exactement, et cette circonstance est une sérieuse excuse du doublon synonymique commis

par M. Dziurzinski. D'ailleurs c'est dans le sens de la suppression ou de l'oblitération tout au moins partielle des parties rouges que semble se diriger la variation chez *Wagneri*, exactement à l'inverse de ce qui se passe chez *miniacea*. En effet, des trois taches rouges placées normalement sur les ailes supérieures comme un trépied, il peut manquer l'une ou l'autre. C'est ainsi que la ♀ figurée par Millière sous le n° 6 de la Pl. 1 des *Annales Soc. ent. France*, 1886, est privée de la tache extracellulaire, et le ♂ représenté sous le n° 7 manque du point rouge de la base de l'espace cellulaire. Examinant les exemplaires de ma collection, je constate les variations essentielles suivantes :

1° *Subcærulea*, Millière (*nigra*, Dziurzinski) ; les ailes inférieures sont largement envahies par la bordure bleu d'ardoise.

2° Les macules rouges sont entourées de blanc, aux ailes supérieures, très rarement chez le ♂, plus fréquemment chez la ♀ ; certaines taches peuvent même devenir presque totalement blanches.

3° *Gieskingi*, Wagner. La tache rouge à la base de la fourche cellulaire des ailes supérieures, entre les nervules médiane et sous-costale, est absente (fig. 7 ; Millière). Je possède plus de 20 ♂, mais aucune ♀ de cette variation.

4° La tache rouge inférieure du trépied manque; ma collection contient plusieurs ♂ et une ♀ de cette variation.

5° La tache rouge externe extracellulaire des ailes supérieures fait défaut (fig. 6; Millière). Je ne possède pas d'exemplaire de cette variation.

6° *Quadrimaculata;* inversement à la variation par défaut, précitée sous le n° 5, la tache rouge externe extracellulaire est bilobée, en ce sens qu'elle est pourvue inférieurement d'une tache supplémentaire qui lui reste généralement contiguë. Cette variation est très fréquente et toutes les gradations du développement de cette tache supplémentaire existent.

Quant à *Achilleoides*, elle est la transition entre *Wagneri* pure et *Achilleæ*. La couleur rouge carmin est plus vive chez *Achilleoides* et un peu mélangée de vermillon; les ♀ ont le fond des ailes supérieures grisâtre, la côte et le bord externe restant d'un

bleu indigo noirâtre. La confluence entre les taches rouges des ailes supérieures est extrêmement rare. Les taches en question sont généralement petites. On ne peut confondre *Achilleoides* et *tristis; tristis* est dans son ensemble moins grande et moins robuste; le fond de ses ailes supérieures est plutôt verdâtre, tandis qu'il tend généralement au bleuâtre chez *Achilleoides;* la teinte du rouge chez *tristis* est plus éteinte. D'un autre côté, on distingue aisément *Achilleoides* d'*Alpina* qui a les taches rouges plus grandes et de couleur plus vermillonnée. Ce sont les races de Puget-Théniers; du Mont Gourdon; de la vallée du Roubion; de la Cascade de Neigeas, en la vallée du Var; de Saint-Martin-de-Vésubie, qui établissent une insensible transition entre *Achilleoides* et *Alpina.* Dans la vallée du Paillon, sur les montagnes entre le Laghet et les moulins Gaetti, à Vence, au Mont-Castel-de-Brans, à Tourette-sur-Loup, on trouve *Achilleoides* inclinant vers *Wagneri;* quant à *Wagneri* pure, c'est au col d'Eze, à la Turbie, au Mont Pacanaglia qu'il faut surtout la rechercher.

Si l'on place à côté les uns des autres les exemplaires charentais et niçois d'*Achilleæ*, c'est-à-dire les formes *miniacea* et *Wagneri*, les plus accentuées, chacune dans son sens, on trouve assurément une différence énorme entre les deux races; mais si l'on envisage la série des transitions offertes par *Achilleoides*, *Alpina* et *Achilleæ* type, on acquiert la même conviction d'unité spécifique qui se dégage de l'examen des diverses formes de *Sarpedon* et *Punctum*, de *Scabiosæ* et *Neapolitana*. Il se fait une modification assez profonde dans la même unité spécifique du genre *Zygæna*, entre les représentants de cette même unité, selon qu'ils vivent à l'Est ou à l'Ouest, c'est-à-dire dans la péninsule italienne, au delà des Alpes, ou du côté de l'Océan et dans les montagnes pyrénéennes; mais rien d'absolu nulle part; en tous lieux, on peut rencontrer à l'état d'Aberration, ce qui caractérise ailleurs la race normale. Nous ferons des constatations analogues pour *Transalpina-Hippocrepidis Meliloti-Charon*, et c'est l'étude de ces variations géographiques quelquefois si accentuées et relativement si constantes qui ajoute tant d'intérêt aux observations que suscite

le genre *Zygæna*. De plus, quel ensemble de Lois homogènes s'applique à ce genre *Zygæna*, pour la modification des couleurs, l'oblitération ou la confluence de certaines taches! Enfin quelle influence mystérieuse, dont les causes restent inconnues, produit la teinte vermillon sur *Achilleæ* et *Hippocrepidis* dans les Charentes, tandis que dans les Alpes-Maritimes, c'est une couleur carminée foncée qui remplace pour les parties rouges des ailes la tendance miniacée si remarquable dans les plaines calcaires de l'Ouest de la France!

Nous n'avons jamais trouvé *Achilleæ* dans les Pyrénées-Orientales.

Je possède quelques exemplaires d'*Achilleæ* recueillis dans les Abruzzes. D'après les échantillons que renferme ma collection, les Abruzzes donneraient une race assez spéciale d'*Achilleæ;* mais je préfère n'en pas parler davantage, dans la crainte de commettre quelque erreur d'appréciation. En l'état actuel de la Science, je pense qu'une centaine d'exemplaires est indispensable pour apprécier une forme locale comparativement aux autres.

M. Orazio Querci m'a gracieusement offert une belle Aberration *confluens* d'*Achilleæ*, prise à Polleca, dans les monts Aurunci, par 600 mètres d'altitude, en juin 1909. Cet exemplaire est remarquable par la couleur grisâtre de ses ailes supérieures, la réduction considérable du point rouge cellulaire et la confluence en un gros trait rouge de la tache basilaire et de la tache externe inférieure. Evidemment la race d'*Achilleæ* dans la partie de l'Italie qui est plus méridionale que la Toscane est spéciale et nécessite une étude qui sera très intéressante. J'espère y pourvoir au moyen d'une documentation suffisamment importante et que je m'efforcerai de réunir sans délai.

M. Cl. Dziurzinski m'a envoyé quelques individus étiquetés Ab. *cingulata*, pris à Moedling, présentant une faible rougeur sur un anneau abdominal. En France, dans aucune localité, ainsi que je l'ai déjà fait connaître, je n'ai vu un seul exemplaire de

Zygæna Achilleæ tendant à avoir l'abdomen annelé de rouge; mais M. Abeille, dans les *Mémoires de la Société linnéenne de Provence*, 1909, p. 12, fait connaître qu'il a pris un seul exemplaire de l'Ab. *cingulata*, le 2 juin 1908, sous le rocher de Bartagne, dans la montagne de la Sainte-Baume (Var). « Le papillon, dit-il, porte sur le dessus de l'abdomen un anneau rouge très foncé et nettement interrompu sous le ventre. » En Provence, *Achilleæ* éclôt deux fois par an, en mai, puis en juillet et août, d'après les observations de M. Abeille.

Zygæna Anthyllidis, Boisduval.

Boisduval, le premier, a décrit et figuré la *Zygæna* appelée par lui *Anthyllidis*, aux pages 78 et 79 et sous le n° 8 de la Pl. IV de l'*Essai sur une Monographie des Zygénides*, d'après deux individus qui lui avaient été indiqués, à tort, comme capturés dans l'Espagne méridionale.

L'Espèce est de nouveau figurée sous le n° 7 de la Pl. 55 de l'*Icones;* mais dans ce dernier ouvrage, Boisduval dit que la *Zygæna Anthyllidis* se trouve en Espagne et dans les Pyrénées, aux environs de Barèges. On peut en effet rencontrer *Anthyllidis* dans les Pyrénées espagnoles, au proche voisinage du département des Hautes-Pyrénées, mais jamais elle n'a été capturée dans l'Espagne méridionale, ainsi que Boisduval l'avait d'abord prétendu, s'étant trouvé induit en erreur par de fausses indications. J'ai fait moi-même figurer la *Zygæna Anthyllidis*, à l'état de chenille, coque et imago, sous les n°s 14, 15, 16 et 17 de la Pl. I de la VIIIe livraison des *Etudes d'Entomologie*. Je prie le lecteur de se reporter à la page 30 de cette VIIIe livraison où je donne quelques renseignements sur la manière de vivre de l'Espèce.

En donnant le nom d'*Anthyllidis*, Boisduval eut en vue certaines plantes de la famille des Papilionacées, composant le genre *Anthyllis*. Ce mot *Anthyllis* est formé des deux mots grecs : *anthos* fleur et *ioulos* duvet. Ce sont des plantes velues soyeuses,

comme le dit l'abbé Coste, à la page 316 du vol. I de la *Flore descriptive et illustrée de la France*. L'*Anthyllis vulneraria* paraît être la plus connue des Espèces du Genre; elle est vulnéraire et résolutive et entre dans la composition du thé suisse.

La *Zygæna Anthyllidis* est une Espèce des grandes hauteurs pyrénéennes; elle n'a jamais été trouvée par nous ailleurs que dans les Hautes-Pyrénées, par une altitude d'au moins 1,700 à 1,800 mètres, et elle s'élève au delà de 2,000 mètres. Elle a aussi été rencontrée dans les montagnes du Caucase, où elle donne une forme différente de celle des Pyrénées.

J'en ai capturé de très nombreux exemplaires, au mois de juillet, lors des séjours que je fis à Cauterets. Dans le nombre des individus, il se trouve des Aberrations assez intéressantes; mais je n'ai jamais pris *Anthyllidis* jaune.

Lorsque Staudinger et Rebel firent imprimer dans leur *Catalog* 1901, à l'article 4340 : *Anthyllidis*, la mention : Ab. *flava*, Obthr. (*Etudes d'Ent.*, XX, Pl. 8, fig. 141), ils rapportèrent à tort à *Anthyllidis* ce qui s'applique réellement à *exulans*. Tout naturellement, le Dr Adalbert Seitz, négligeant de recourir aux sources, s'abstenant de toute vérification et, malgré les erreurs dont cet ouvrage est rempli, adoptant toutes les assertions du *Catalog*, comme étant l'expression infaillible d'une vérité incontestable et qu'il serait sans doute bien téméraire même de contrôler, a reproduit servilement, à la page 22 de l'édition française (*Zygæna*), la faute commise par Staudinger et Rebel.

Le collier est d'un jaune décidé; l'abdomen est généralement annelé de rouge; mais l'anneau rouge fait parfois défaut, et l'on trouve tous les degrés depuis l'abdomen entièrement noir jusqu'à l'annellation rouge vive et nette; mais l'anneau existe sur un seul segment abdominal; pas sur deux. Les parties rouges des ailes et de l'abdomen sont plus ou moins claires ou foncées; les exemplaires même frais peuvent paraître d'un rose pâle, au lieu d'être d'un rouge vif. Je crois que ceux qui, éclos, la veille, passent la nuit, exposés au froid de la montagne et à l'humidité ambiante, subissent une décoloration considérable. Le fond des ailes supé-

rieures est bleu ou verdâtre; les taches rouges des mêmes ailes sont plus ou moins soulignées et surmontées de jaune; elles restent généralement séparées et confluent très rarement entre elles. Cependant la tache basilaire costale supérieure est fréquemment jointe à la première tache rouge cellulaire et les deux taches externes sont souvent contiguës; mais la réunion des quatre taches rouges des ailes supérieures en une seule macule, cependant conforme à la loi de variation chez les *Zygæna*, est bien exceptionnelle, puisque sur plus de 400 exemplaires alignés dans ma collection, sans parler des autres que j'ai vus et pris et qui n'y figurent pas, il n'existe pas un seul individu offrant cette confluence que j'ai pourtant constatée plusieurs fois dans l'Espèce voisine *Exulans*.

Si, par un beau temps de juillet, quittant Cauterets de grand matin pour aller récolter la *Zygæna Anthyllidis* vers les Oulettes du Vignemale, au delà du lac de Gaube, on s'engage, après avoir dépassé l'établissement des bains de la Raillère, dans la belle route tracée au milieu de la forêt de hêtres et de sapins qui conduit au Pont d'Espagne, il n'y a guère pour l'Entomologiste de papillons à prendre, en dehors des Noctuelles et des Phalènes reposées sur les rochers de granit, tout le long du chemin. C'est pourtant un plaisir délicieux, avant que les rayons du soleil ne soient venus rendre la montée un peu plus laborieuse, de côtoyer, dans la fraîcheur matinale, le torrent dont les eaux, merveilleuses de limpidité, forment de si admirables cascades.

Les pêcheurs de truites fréquentent constamment les bords escarpés du torrent. On les voit, agiles, sautant sur les roches autour desquelles bouillonnent les eaux tumultueuses, cherchant l'occasion de saisir leur proie. Avec quelle violence les ondes écumantes se précipitent dans la pente qui les entraîne, tandis que çà et là, trouvant à se reposer de leur course rapide dans un lit plus plan, leur masse paraît d'un azur si profond, si clair et si pur. D'énormes blocs de rochers semblant éboulés des hautes

crêtes se sont arrêtés comme suspendus sur les flancs de la montagne, ou bien, emportés par leur poids, ils ont renversé tous les obstacles et ont roulé jusqu'au fond de la vallée. Des massifs de sapins étendent leurs branches d'un vert foncé sur lequel se détachent agréablement les jeunes pousses d'un vert encore si tendre. Les *Abies pectinata* et *excelsa*, arbres qui vivent longtemps, ainsi que l'indique leur nom dérivé du grec : *abios*, élèvent vers le ciel la flèche qui couronne leur pyramide, et mélangent leur feuillage à celui des bouleaux, des sorbiers, des framboisiers et des sureaux.

Arrivés auprès du Pont d'Espagne où viennent confluer les eaux du lac de Gaube et de la vallée de Marcadau, il faut produire un sérieux effort pour gravir les sentiers mal entretenus, encombrés de pierres et traversés de racines, que certains touristes, coutumiers des Hautes-Pyrénées, connaissent sous les noms familiers de crève-cœur et de coupe-jarret.

Si le soleil n'a pas encore atteint les cîmes du côté de Lutour, l'ascension est plus facile et l'on est récompensé, par une économie de fatigue, d'avoir été matineux. Les pins ont remplacé les sapins. Le tronc écailleux et gercé, mais d'une agréable couleur rosée, du *Pinus sylvestris*, s'élève, souvent dégarni de branches jusqu'à sa couronne, concurremment avec la tige gris noirâtre du *Pinus montana;* leurs cônes desséchés jonchent le sol et les émanations balsamiques de leur résine parfument l'atmosphère. Les premières touffes de *Rhododendron* présentent leurs fleurs d'un rose carminé et la gracieuse *Rosa alpina*, dans les sites où elle échappe à l'atteinte des promeneurs, élance ses longues branches flexibles à l'extrémité desquelles s'épanouit sa fleur pourprée dont le parfum est si doux.

Enfin on aperçoit la nappe azurée du lac de Gaube, dont les eaux s'étendent tranquilles et à peine irisées par un zéphyr léger. On peut traverser le lac en bateau et aborder assez promptement à la rive prochaine, ou bien suivre le chemin que parcourent les chevaux et les mulets sur le flanc de la montagne, à droite du

lac de Gaube. C'est le long de ce chemin que vole la *Lycæna Orbitulus-Oberthüri*, et sur la pente pierreuse, au-dessus du sentier, que se trouve la *Zygæna Contaminei;* mais *Anthyllidis* ne commence à paraître que plus loin encore.

A l'extrémité du lac, on rencontre une prairie assez plane d'herbe rase, parsemée de pins et d'énormes rochers, dont j'ai déjà fait mention au cours de ces *Etudes*. On y peut apercevoir les *Lycæna Tithonus* (*Eros*) et *Escheri-Rondoui*, ainsi que la *Cleogene Peletieraria*. Mais il faut continuer la route, gravir encore une pente très raide, traverser un pâturage partiellement marécageux et suivre sans relâche le sentier tracé au fond de la montagne ; cette fois, il est à gauche du torrent, dont les eaux mugissantes roulent et se pressent, pour se précipiter plus bas dans le lac dont on domine déjà la surface d'un bleu si pur.

Sur le côté gauche de la montagne que traverse la route muletière, des touffes de *Rhododendron ferrugineum* se développent au milieu des pierres éparses. Leurs fleurs d'un rose si vif sont épanouies. On s'arrête ; car c'est là qu'on peut commencer à voir voltiger la *Zygæna Anthyllidis*. D'ailleurs les rayons du soleil se sont élevés au-dessus des crêtes, du côté de l'Orient. Brillant dans un ciel que n'encombrent pas encore les nuages, ils ne tardent pas à dessécher la rosée du matin et à réchauffer la vallée. La *Zygæna Anthyllidis* s'anime alors; le papillon semble une grosse mouche de la couleur même des fleurs de *Rhododendron*. Les ♂ volent autour des buissons, passent et repassent, descendant et remontant la pente pierreuse et fleurie. On distingue de loin, sur les pierres, les coques qui recouvrent les chrysalides ; elles sont blanches et luisantes comme de la porcelaine ; au milieu du gazon fin qui pousse entre les pierres écroulées d'en haut avec les avalanches, la chenille peu active est facile à découvrir, grâce à ses couleurs tranchantes, jaune et noire. Parmi les Graminées, les *Anthyllis*, les *Silene acaulis* et diverses Papilionacées rases, autour des buissons peu élevés de genévrier, la *Zygæna Anthyllidis* ♀, plus rare que le ♂, mais généralement plus variée de couleur, se traîne assez lourdement et ne cherche guère à voltiger.

Pour peu que la matinée reste ensoleillée et que les nuages tardent à paraître, la récolte de la *Zygæna Anthyllidis* peut être extrêmement abondante. L'Espèce, dans certaines années et à certains jours, n'est point rare, et lorsqu'on est parvenu à l'altitude au-dessous de laquelle toute recherche la concernant serait vaine, il est aisé d'en faire une ample provision.

Mais donnons à notre excursion un but plus éloigné; marchons vers le pied du Vignemale, en suivant toujours les bords du torrent. Nous ne cesserons pas de rencontrer la *Zygæna Anthyllidis;* elle sera partout en nombre plus ou moins grand, les ♂ voltigeant au soleil et les ♀ ordinairement peu mobiles et posées sur le gazon.

Quand vient l'heure de midi, on s'arrête pourtant, et le repas étendu sur l'herbe, au milieu des plantes alpestres, si vivement colorées, primevères et silènes, dans le magnifique décor de la haute vallée que ferme la masse imposante du Vignemale, sollicite une trêve et invite les Entomologistes à cesser momentanément leur fructueuse récolte.

Souvent, hélas! au milieu du jour, dans les hauteurs pyrénéennes, les nuages s'élèvent de toutes parts et obligent à une prompte retraite; mais j'ai connu des journées superbes pendant lesquelles le ciel, sans orage, restait serein. C'est ainsi qu'en 1905, favorisés par un temps magnifique, nous avons poussé jusqu'au pied de la haute montagne toute formée de pierres éboulées, dont le sommet se trouve couronné par un refuge hospitalier, en face et tout près du Vignemale.

Les châlets du comte Russell sont à côté de ce refuge où l'on peut obtenir un frugal souper et un abri pour la nuit. C'est à mi-route de Cauterets à Gavarnie. On est là au milieu de la plus belle faune lépidoptérologique pyrénéenne. Cependant la *Zygæna Anthyllidis* ne se trouve plus à cette altitude; du moins je ne l'y ai point vue, tandis qu'elle était si abondante au pied même de la montagne de pierres dont l'ascension est vraiment dure, surtout quand on marche depuis le matin.

Ce n'est pas sans émotion que je rappelle ces souvenirs de jours qui furent si beaux et si tôt finis. Le comte Russell n'est plus; mais le monument qu'il a laissé de sa prédilection pour le Vignemale et de sa sollicitude si bienveillante envers les amateurs des sommets pyrénéens, lui survit. Le comte Russell était une noble et sympathique figure; sa mémoire a droit au respect et à la reconnaissance des hommes. Malheureusement il ne fut ni Botaniste, ni Entomologiste, ni Géologue; je l'ai toujours regretté pour lui et pour nous. Il savait décrire les paysages montagnards avec une exactitude incomparable; aussi les ouvrages dans lesquels il a relaté le souvenir de ses longs voyages et de ses ascensions souvent téméraires, sont-ils empreints d'une bonhomie et d'une sincérité dont je goûterai toujours le charme séduisant et le puissant attrait. La vie terrestre du comte Russell est maintenant finie, comme sera sans doute bientôt la nôtre; car l'âge est inexorable. Mais que sont donc les joies de la terre, même les plus pures, celles que nous vaut l'étude de la Nature, à côté du bonheur céleste, lorsque nous pourrons, s'il plaît à Dieu, dégagés et purifiés de toutes les misères d'ici-bas, admirer ses œuvres non point dans une obscurité incertaine, mais au sein de la clarté et de la vérité éternelles!

Zygæna Exulans, von Hohenwarth et Jos. Reiner.

Esper a figuré la *Zygæna Exulans*, sous les n°s 1 et 2 de la Pl. XLI de son Volume II, d'après des exemplaires originaux qui lui furent communiqués par celui qui découvrit l'Espèce, c'est-à-dire par le Domdechanten Freyherr von Hohenwarth « zu Ende Julius auf den hoechsten Alpengipfeln des Eisgebuerges am Glockner, auf der sogenannten Pasterze in Obercaernthen »; ce qui signifie en français : « par le Doyen de Cathédrale Baron de Hohenwarth, à la fin de juillet, sur les plus hautes cimes alpestres de la montagne de glace, au Glockner, sur le lieu dit : Pasterze, en Haute-Carinthie. »

Depuis la fin du XVIII[e] siècle, époque où l'on commença à connaître la *Zygæna Exulans*, de nombreuses stations nouvelles furent reconnues comme habitées par l'Espèce en question, aussi bien en Ecosse qu'en Laponie, dans les Pyrénées et dans les Alpes. En ce qui me concerne, je n'ai jamais observé *Exulans* à une altitude moindre de 2,000 mètres et je l'ai vue voler jusqu'à près de 2,800 mètres; mais M. Rondou signale *Exulans* au-dessus de 1,600 mètres jusqu'à 2,500. *Exulans* a été capturée, paraît-il, au Gran-Sasso, en Italie. Je ne connais pas la forme qui provient de cette localité. Je ne crois pas qu'on ait trouvé *Exulans* dans la Sierra-Nevada d'Andalousie, où je crois possible qu'elle existe.

La forme écossaise, dont j'ai sous les yeux une assez grande série d'exemplaires pris par Ried, ou bien ayant fait partie d'anciennes collections anglaises que j'ai pu acquérir, a un aspect très diaphane et quelquefois un peu ochracé, de telle sorte que le nom de *subochracea* que lui a donné White se trouve fréquemment justifié. Charles Barrett a figuré l'*Exulans* d'Ecosse sous les figures 5, 5 *a*, 5 *b* (larve) de la Pl. 58 de son ouvrage : *The Lepid. of the British Islands.*

Barrett fait connaître qu'*Exulans* a été originairement prise dans les montagnes à Braemar, Aberdeenshire, en 1871, à une élévation d'environ 2 à 3,000 pieds au-dessus du niveau de la mer, par le D[r] Buchanan White et par le Prof. Traill.

Les plantes suivantes sont indiquées par Barrett comme pouvant servir à la nourriture de la chenille d'*exulans : Azalea procumbens; Cherleria sedoides; Silene acaulis; Trifolium alpinum, repens, pratense; Lotus corniculatus; Geum montanum, Sibbaldia procumbens; Alchemilla alpina;* les *Erica;* les *Vaccinium.* Le docteur White dit qu'il a élevé les larves sur : *Polygonum aviculare* et *Triticum repens*, plantes qui ne se trouvent pas dans les localités natives d'*Exulans.*

En Laponie, il est à ma connaissance que *Exulans* fut capturée dans la province de Finmarken par feu Staudinger, et pendant l'été 1908, à Kvickjock, au Mont Sutilelma (Lulea-Lappmarken), par Wilhelm Man. Les exemplaires de Laponie, considérés comme

plus diaphanes que ceux des Alpes et des Pyrénées, ont reçu le nom de *Vanadis*. Ils ont en effet un facies très luisant et un peu spécial; notamment il ne semble pas que *Vanadis* tende à avoir les nervules accentuées par une couleur jaune, ainsi que cela se remarque chez *Exulans* des hauts sommets alpestres.

En France, *Exulans* a été rencontrée dans les Pyrénées-Orientales, à la Croix de la Roquette (Pla Guilhelm), les 20 et 21 juillet et 3 août 1909, par H. Powell, et sur l'arête Nord du Canigou, les 31 juillet et 1er août 1909, par le même chasseur. L'Espèce était abondante. Elle a fourni deux ♀ dont les taches rouges des ailes supérieures sont tout à fait confluentes et forment une grande macule d'un rose carminé, seulement interrompue par les nervules.

Sur les hauteurs des Pyrénées-Orientales, les ♀ *Exulans* ont fréquemment les taches rouges entourées d'un très mince liséré jaune doré; les exemplaires sont de taille moyenne; ils ont toujours l'abdomen noir, sans anneau rouge. Mon frère a trouvé *Exulans* au sommet du Nethou et nous l'avons rencontrée dans quelques hautes montagnes, au-dessus de Cauterets, mais seulement par exemplaires isolés. Feu de Graslin avait capturé *Exulans* sur les hautes crêtes du Cambrès d'Ase. Elle est aussi dans la vallée d'Eyna. Je possède un ♂ des Pyrénées-Orientales chez qui les parties normalement rouge carmin des ailes sont devenues orangées. Cet exemplaire fait la transition entre la forme rouge et l'Ab. *flava* que j'ai fait figurer sous le n° 141 de la Pl. 8 de la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie*, d'après un ♂ pris au Lautaret par feu mon ami Emmanuel Martin. C'est une Aberration très belle et d'un jaune bien décidé. Je la crois extrêmement rare.

La *Zygœna Exulans* est commune dans les Alpes : à Enchastrayes; à Larche; à Chamounix; au lac d'Allos; au mont Pelat; au Galibier et au Lautaret; entre Ryffelberg et Ryffelalp, mais plus près de Ryffelberg; au Simplon, d'où je possède une magnifique Ab. *confluens*, d'un rose carminé très vif; ce papillon faisait partie de l'ancienne collection Guenée. Au Simplon, les nervules des ailes supérieures tendent plus particulièrement à être d'un

jaune brillant, de façon à former comme un enlacement de lignes dorées très fines autour des taches rouges.

Le fond des ailes supérieures est bleu ou vert bronzé. Il y a dans les Alpes des exemplaires dont la taille est extrêmement réduite; d'autres qui ont au contraire de plus grandes dimensions. La *Zygæna Exulans* vit habituellement par colonies de nombreux exemplaires, çà et là, sur les hautes montagnes. Au Lautaret, il y avait, en juillet 1906, une bonne localité pour *Exulans*, sur un petit plateau auquel on parvient après une légère ascension; ce plateau est adossé à de grands rochers, au sud-est de l'Hôtel Bonabel. Quelques touffes de Rhododendrons poussaient en cet endroit. Sur tout le plateau, aussi bien qu'en remontant les pentes qui y aboutissent, les *Zygæna Exulans* se trouvaient en nombre parfois considérable et les ♀ offraient de jolies variations par coloration jaune des nervules des ailes supérieures. Un peu plus bas, de l'autre côté de la route que parcourent les voitures qui vont et viennent entre la Grave et le Galibier ou vers le Monetier-de-Briançon, il y avait sur une éminence sèche et chaude une colonie également nombreuse de *Zygæna purpuralis* (*Minos*); ce furent les deux seules Espèces de *Zygæna* observées par moi sur le plateau fleuri du Lautaret, au mois de juillet 1906.

La larve d'*Exulans* est grosse, de couleur noirâtre, avec des points latéraux jaunâtres et quelques touffes de poils courts et noirs; la coque est blanche, luisante, un peu chagrinée, de forme ovalaire, comme un canot. On en trouve quelquefois plusieurs agglutinées sur la même branche et s'étant formées les unes sur les autres.

Je n'ai jamais vu d'*Exulans* avec la 4[e] tache rouge aux ailes supérieures.

Pour compter les taches des *Zygæna*, il y a deux méthodes, suivant qu'on comprend, ou non, dans le compte les taches rouges basilaires ordinaires.

Avec les taches basilaires, généralement au nombre de deux et séparées par la nervure, il y a 5 ou 6 taches sur les ailes supérieures; sans les taches basilaires, il reste seulement 3 ou 4 taches

externes. Dans la circonstance présente, je fais abstraction des taches basilaires; j'envisage donc seulement les taches externes ordinaires et je constate qu'il y en a toujours 3, jamais 4, du moins d'après ce que je connais, chez *Exulans*. J'ai sous les yeux plus de 1,000 exemplaires. Mais il peut se faire qu'on trouve, çà ou là, une variation à 4 taches. C'est dans l'ordre et il y a sur l'aile de la place où loger la 4e tache; ne serait-ce que juxtaposée à la 3e tache externe, c'est-à-dire collée à celle qui est le plus près du bord extérieur des ailes supérieures.

Anthyllidis, au contraire, montre toujours la 4e tache rouge ultime qui manque chez *Exulans*.

Les *Zygæna Anthyllidis* et *Exulans* sont les deux Espèces du Genre qui atteignent les plus hautes altitudes; la plupart des autres Espèces de *Zygæna* habitent les lieux moins élevés dans les montagnes et se plaisent même dans les plaines et sur le bord de la mer.

Zygæna Meliloti, Esper.

Staudinger et Rebel indiquent, dans leur *Catalog* 1901, que *Meliloti* a été décrite et figurée par Esper, sous les nos 1 à 8 de la Tab. XXXVIII. Hélas! je constate encore une erreur. La Tab. XXXVIII contient exclusivement les figures de *Hippophaës* et *Tineiformis*. C'est la Tab. XXXIX (Cont. XIV) du Tom. II qui contient effectivement la figuration de *Meliloti;* Imago (fig. 1, 2 et 3); larve (fig. 4, 5); folliculus (fig. 6); chrysalides (fig. 7 et 8). Dans le texte (p. 10 de *Zweiter Abschnitt*), Esper fait imprimer : *Meliloti;* mais sur la Tab. XXXIX, le graveur a écrit : *Melilothi*, ce qui est fautif. Esper, sur la Tab. XXXIX, attribue à la coque le nom de *folliculus;* dans le texte, il appelle la coque : *Gehaeuse*, mot qui veut dire : boîte, coquille, enveloppe. L'Espèce *Meliloti* était abondante (zahlreich) dans les environs du lieu où résidait Esper (in unsern *Gegenden*), sans doute la ville d'Erlangen, en 1779.

Meliloti ne paraît pas avoir été rare jusqu'ici en Angleterre. Je possède en effet 82 exemplaires anglais portant les étiquettes suivantes : Brockenhurst, 1891 ; Canterbury, 1893 ; Lyndhurst, 1874 ; New-Forest ; ils faisaient partie des anciennes collections Maddison, Sheppard, Howard-Vaughan, Tugwell, Claxton, Battershell-Gill. Charles Barrett a figuré *Meliloti* sous les n°s 1, 1 *a*, 1 *b*, 1 *c* (larve) de la Pl. 59.

Il dit que la chenille vit sur *Lotus corniculatus* et autres basses légumineuses (and others low growing leguminous plants). Suivant Barrett, *Meliloti* habite des places marécageuses (marshy spots) à New-Forest, Hants ; on rapporte, dit-il, qu'elle a été prise, il y a plusieurs années, dans la forêt de Tilgate, Sussex. Barrett ne connaît pas d'autre localité britannique pour l'Espèce.

En France, du côté occidental, je ne connais qu'une seule localité pour la *Zygæna Meliloti ;* c'est à Cauterets, sur la montagne du Péguère ; mais la *Meliloti* n'y est point commune et je n'ai pu recueillir qu'un petit nombre d'échantillons. Ma collection ne contient que dix exemplaires récoltés tout auprès de Cauterets. Ils sont du reste à Cauterets, semblables à ceux que je connais d'Angleterre, de Prusse, de Wiesbaden, de Kritzendorf et de Zermatt.

La collection de Graslin contenait un exemplaire de la *Zygæna Meliloti* portant l'étiquette : Nancy. L'Espèce existerait donc aussi en Lorraine ; mais un seul individu ne me permet pas d'apprécier la forme ordinaire d'une contrée.

En Angleterre, aux environs de Vienne, dans l'Allemagne du Nord et dans les Hautes-Pyrénées, *Meliloti* a les ailes supérieures allongées, d'un gris bleuâtre ou verdâtre bronzé, un peu pâle, avec les taches rouges d'une teinte carminée, généralement peu brillantes. La bordure grise indigo des ailes inférieures est peu large et assez régulière ; le fond des ailes inférieures n'est pas d'un rouge carminé très vif. Quelquefois la tache basilaire inférieure et la tache externe inférieure confluent. Abstraction faite des taches rouges basilaires, la *Zygæna Meliloti*, Esper, n'a que trois taches

aux ailes supérieures et non quatre; de plus elle a l'abdomen tout noir, sans anneau rouge.

Herrich-Schaeffer figure cependant sous les n°s 86 et 87 de la Tab. 12 des *Zygænides* Europ., une variété de *Meliloti* ayant l'abdomen annelé de rouge, ce qui paraît d'ailleurs conforme à la règle de variation des *Zygæna*.

Contrairement à l'assertion du *Catalog* Staudinger et Rebel 1901, je ne crois pas que *Stentzii*, Freyer (*Neuere Beitrage;* Tab. 278; fig. 4) puisse être identifiée à *Meliloti* var. Herr. Schaeff. 86 et 87; la bordure indigo des ailes inférieures, telle qu'elle est représentée sur la fig. 4 de la Tab. 278 de Freyer, s'oppose, suivant moi, à cette identification. *Stentzii*, Freyer, est référable à la forme *Charon*, non à la forme typique *Meliloti*.

Je ne connais pas en nature la forme de *Meliloti* dont l'abdomen est annelé de rouge et qui est figurée par Herrich-Schaeffer, sous les n°s 86 et 87.

Meliloti affecte dans les Alpes-Maritimes, le Piémont, le sud de l'Italie, le Tyrol, une forme différente de la forme primitivement décrite et figurée par Esper.

Huebner a figuré cette forme alpine et transalpine sous le n° 21 de la Pl. *Lepidoptera* II; *Sphinges* I; avec le nom de *Charon*. De même que *Meliloti*, *Charon*, Huebner (21) a l'abdomen tout noir et les ailes élancées; mais *Charon* porte quatre taches rouges au lieu de trois (les taches basilaires non comprises) sur les ailes supérieures dont le fond est d'une nuance bleue bien plus foncée que chez *Meliloti;* la couleur rouge des taches des ailes supérieures et des ailes inférieures est bien plus vive chez *Charon;* la bordure indigo des ailes inférieures n'est pas de largeur régulière, mais épaissie le long du bord anal et à l'extrémté apicale; la bordure devient plus étroite seulement vers le milieu du bord terminal. Herrich-Schaeffer a figuré cette *Charon* sous les n°s 69 et 70 de la Tab. 9 des *Zygénides Europ.* Au sujet de ces figures, il est assez intéressant de constater que le n° 70 est représenté avec quatre taches rouges sur le côté gauche des ailes supérieures et trois seulement sur le côté droit. L'anneau abdominal rouge existe chez

la forme de *Charon* représentée sous le n° 23 de la Tab. 3 des *Zygænides Europ.* par Herrich-Schaeffer. *Charon* type et *Meliloti* type ont, toutes les deux, comme je l'ai déjà dit, l'abdomen entièrement noir et dépourvu de tout anneau rouge. Herrich-Schaeffer donne à *Charon*, dont l'abdomen est annelé de rouge, le nom de *Stentzii* qui fait confusion avec *Stentzii*, Freyer, en ce sens que la *Zygæna Stentzii*, H. S. (23) a 4 taches rouges aux ailes supérieures, tandis que la *Stentzii*, Freyer (278, 4) a seulement 3 taches rouges.

Du reste les *Charon* perdent quelquefois leur 4e tache rouge; j'ai sous les yeux des exemplaires des Alpes-Maritimes qui présentent d'insensibles transitions entre la forme à 4 taches et celle à 3 taches et il faut tenir compte de cette circonstance. En somme, dans la forme *Charon*, le plus grand nombre des exemplaires présente 4 taches, mais non l'universalité des individus.

Duponchel a figuré sous le n° 7 de la Pl. V du *Supplém. Zygénides*, la *Meliloti* ♀ semblant bien conforme à la race type nommée par Esper. Je pense que *Buglossi*, Duponchel (*Suppl. Zygénides*, Pl. XII, fig. 4), est une *Meliloti* ♂; je partage à cet égard l'opinion émise par le Dr Boisduval (*Icones*, II, p. 56). Je ne sais pas à quoi rapporter exactement la *Zygæna loti*, Huebner (32); je doute beaucoup que *loti* puisse être exactement identifié à *Charon*. Je crois que la figure 32 de Huebner est de celles dont, pour cause d'incertitude (incertæ sedis), il n'y a pas à tenir compte.

La *Charon*, Huebner (21), d'après les documents que je possède, se rencontre dans les Alpes-Maritimes (Moulinet, col de la Madone de Fenestre); dans les Basses-Alpes et les Alpes-Maritimes (Mont-Gourdon, Entrevaux); en Piémont, à la Certosa di Pesio; au Monte-Generoso; au Val-Maggia, comme aussi au Monte-Castello, dans le sud de l'Italie; la variété chez laquelle l'abdomen est annelé de rouge, se trouve dans le Tyrol méridional; de plus, en Ligurie, il existe une race dont les ailes inférieures sont plus ou moins envahies par la teinte indigo de la bordure. Cette variété sombre, analogue à celle dont sont affectées d'autres espèces de *Zygæna*, a les ailes supérieures d'un vert bronzé foncé et luisant et présente plutôt 3 taches rouges que 4, sur les mêmes ailes supé-

rieures. C'est l'Ab. *italica*, Caradja. On trouve au Moulinet des individus qui s'en rapprochent et forment le passage entre : 1° la forme à ailes inférieures rouges bordées d'indigo et à 4 taches rouges sur les ailes supérieures qui est la *Charon*, Huebner; et 2° la forme à 3 taches rouges sur les supérieures et à ailes inférieures où il reste une simple tache rouge centrale peu développée, et qui est l'*italica*.

Aux environs de Chamouny, feu Prévost, de Genève, avait jadis capturé une race de *Charon* qui est représentée dans la collection Guenée, mais qui ne me semble pas avoir été retrouvée depuis bien longtemps; les ailes supérieures sont marquées de 3 taches rouges petites et semblables à celles d'*italica;* mais les ailes inférieures sont restées rouges avec une bordure indigo qui n'est pas plus large que celle de *Charon*, typique. Je pense que c'est la *Zygæna pennina*, décrite par Rambur, à la page 169 du *Catalogue systém. des Lépid. de l'Andalousie*.

L'Aberration à taches entièrement confluentes, appelée *confusa* par Staudinger, se trouve en Angleterre; la figure 1 *b* de la Pl. 59 de Barrett représente une ♀ *confusa* qui lui fut communiquée par M. S. Webb. La fig. 1 *a* de la même Pl. 59 établit la transition entre l'Ab. *confusa* et le type *Meliloti*.

Les deux taches rouges extérieures de *Charon* peuvent être réunies et confluer de façon à présenter une sorte de cœur, non seulement dans la forme sicilienne, mais à titre accidentel dans les Alpes-Maritimes et dans l'Italie méridionale, au Monte-Castello.

La *Zygæna Meliloti* et sa var. *Charon* sont des papillons un peu grêles et cependant, d'après ce que j'ai vu, très actifs et doués d'un vol très rapide et soutenu, lorsque brille le soleil. Ils ne sont nulle part extrêmement abondants et paraissent rester très localisés.

Meliloti ressemble à *Trifolii*, *Loniceræ*, *Filipendulæ*, etc.; mais elle est beaucoup plus petite et plus délicate d'aspect. La collection Guenée contenait un exemplaire portant l'étiquette : Lyon. Je n'ai jamais vu d'autres *Meliloti* provenant de la région lyonnaise. Je suis porté à croire que Guenée était redevable de cet exemplaire

à son ami Millière, qui habitait Lyon, avant d'aller se fixer à Cannes.

Zygæna Trifolii, Esper.

Je commence l'étude d'une série d'Espèces de *Zygæna* mal connues, souvent confondues entre elles, et dont la distinction spécifique n'est pas, en effet, toujours facile à établir, du moins pour certains exemplaires peu caractérisés dans un sens ou dans un autre et restant, malgré tout, litigieux, parce que les races ou formes pourtant bien définies et bien distinctes dans leur ensemble, sont reliées les unes aux autres, par des exemplaires et même par d'autres races ou formes locales établissant d'insensibles, mais incontestables transitions. Il s'agit des *Zygæna Trifolii, Seriziati, Loniceræ, Angelicæ, Filipendulæ, Stœchadis, Dubia, Medicaginis.* Je me suis depuis longtemps appliqué à leur étude et j'ai réuni à leur sujet des documents en très grand nombre; mais l'abondance de la documentation, si elle est nécessaire en vue des observations poursuivies avec sincérité et ayant pour unique but l'obtention de la vérité recherchée sans aucun parti pris préalable, n'est pas exempte d'inconvénient; car elle apporte forcément avec elle des éléments de transition essentiellement troublants et qui augmentent singulièrement la difficulté. Les exemplaires dont les caractères sont indécis, éloignent, bien plutôt qu'ils ne rapprochent, la vision claire et nette des distinctions réelles de Forme, de Variété et même d'Espèce que tous les Entomologistes désireraient pourtant percevoir avec cette précision qui est seule susceptible de donner à l'esprit qui observe et apprécie, une légitime satisfaction.

On peut bien compter que je n'agirai cependant pas à l'instar de cet éminent Coléoptériste dont j'ai déjà rappelé le souvenir et qui détruisait purement et simplement les échantillons embarrassants, ne gardant que les exemplaires qui présentaient des caractères tangibles et tranchés. Je tiendrai, au contraire, exactement compte de tout ce que je suis parvenu à connaître; mais je jugerai

une Race, une Forme, une Variété, une Espèce, d'après un ensemble d'individus suffisamment nombreux pour que je puisse être certain de ne pas disserter sur des exceptions.

Dans les questions délicates et difficiles comme celles de certaines Espèces de *Zygæna*, voisines les unes des autres, mais semblant pourtant spécifiquement distinctes, il est en effet indispensable d'envisager un ensemble important d'exemplaires de la même localité, pour en concevoir une opinion ayant chance d'être vraie.

La *Zygæna Trifolii* a d'abord été nommée par Esper qui, sous les n°s 4 et 5 de la Tab. XXXIV du Tome II, figure l'Ab. *confluens* (fig. 4) et la forme normale (fig. 5) de *Trifolii*. Les figures d'Esper sont grossières; cependant elles peuvent paraître suffisamment reconnaissables. Esper nous apprend que l'Espèce a d'abord été découverte par lui-même aux environs de Francfort-sur-le-Mein. Huebner a figuré *Trifolii* sous les n°s 134 et 135; il a appelé *Orobi* une variété représentée sous le n° 133, ayant un petit point rouge entre la tache rouge cellulaire et la tache externe supérieure. Le même Huebner, sous le n° 138, a représenté avec le nom de *Glicirrhizæ*, une Aberration dont les taches rouges sont partiellement confluentes. Je ne sais pas bien si le papillon figuré par Huebner sous le n° 79, avec le nom de *Trifolii*, représente réellement *Trifolii*. Boisduval a très mal figuré *Trifolii* sous le n° 7 de la Pl. 3 de l'*Essai sur une Monogr. des Zygénides*. La figure 8 de la Pl. 54 dans l'*Icones* du même Auteur est moins défectueuse, sans toutefois donner ample satisfaction; mais l'*Observation* imprimée à la page 60 est judicieuse et me paraît conforme à la réalité des faits. Duponchel a figuré *Trifolii* sous le n° 7 de la Pl. VI du *Suppl. Zygénides* sous le n° 1 de la Pl. VIII du même ouvrage. Cette dernière figure est à retenir. La description imprimée aux pages 71 et 72 est exacte. Freyer a donné une représentation grossière de *Trifolii*, avec exagération des dimensions de l'abdomen, sous le n° 4 de la Tab. 200; il a figuré *Glycirrhiza* (*sic*) sous le n° 3 de la Tab. 164.

J'ai publié moi-même dans la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie*, quatre figures de *Trifolii* sur la Pl. 8 et comme suit : 1° n° 150, *Trifolii*, de Vernet-les-Bains; 2° n° 151, *Trifolii-palustris-sexmaculata*, de Rennes; 3° n° 152, l'Ab. *confluens* de la même *Trifolii-palustris-sexmaculata;* 4° n° 153, l'Aberration *Confluens* de la *Trifolii-palustris* normale, c'est-à-dire à 5 taches (y compris les 2 taches basilaires) et non à 6 taches. Je prie le Lecteur de se reporter à ce que j'ai écrit au sujet de *Trifolii*, de sa race *Palustris*, de l'Ab. *sexmaculata*, de l'Ab. *confluens* et des formes anglaises de *Trifolii*, dans le même ouvrage, aux pages 43, 45, 48, 49, 50, 51.

Enfin dans le IIIe Volume des *Etudes de Lépidoptérologie comparée*, j'ai fait figurer sur la Pl. XXVIII, 6 nouveaux exemplaires de *Trifolii :* n° 163, *Trifolii-lutescens*, Cockerell; Ab. *confluens*, Tutt, d'Emsworth (Angleterre) capturé par Christy, en 1893; n° 164, *Trifolii-obscura*, Tutt, d'Angleterre; n° 165, *Palustris*, de Rennes; n° 166 et n° 167 *Palustris-confluens* ♂ et ♀, de Rennes; n° 167, *Trifolii*, Dup., de Hyères (Var).

Le relevé de toute cette Iconographie générale relative à *Trifolii*, étant fait, je passe à l'examen des races locales de *Trifolii*, Espèce polymorphe, répandue depuis l'Angleterre à la Barbarie.

1° **Australis,** Lederer; *Trifolii*, var. Rambur.

Andalousie; certaines parties de l'Algérie.

En commençant par le Sud, la première race de *Trifolii* qu'on peut observer est celle qui habite l'Andalousie, les environs de Géryville et d'Alger. Je crois que c'est la forme que Lederer a désignée sous le nom d'*Australis*. Mais je regrette de n'avoir pu lire la description originale de Lederer. Je n'ai pu me la procurer et je crois devoir en faire la déclaration.

Quoi qu'il en soit, il s'agit de la *Zygæna* considérée par Rambur comme une variété locale andalouse de *Trifolii* et décrite par cet Auteur, aux pages 177 et 178 du *Catalogue Systématique des*

Lépidopt. de l'Andalousie. D'ailleurs la description n'existe pas seule et dépourvue de figure; mais nous devons une juste gratitude à Rambur qui, dans le *Cat. Systém. des Lépidopt. de l'Andalousie*, a copieusement représenté sous les n[os] 5, 6, 7 et 8 de la Pl. 1, la *Trifolii* de l'Andalousie.

La fig. 5 semble être la figuration de l'Ab. *cærulescens*, Obthr., dont les ailes inférieures sont presque entièrement envahies par la couleur bleu foncé de la bordure. Cependant, dans le texte (p. 175), Rambur rattache la figure 5 à *Stœchadis*, comme représentant la race type de *Stœchadis*?

Je possède un grand nombre d'exemplaires recueillis à Grenade (de Graslin, mai et juillet); Sierra-de-Alfakar et Sierra-Nevada, du côté de Lanjaron (R. Obthr., juillet 1879); Barcelone (coll. Bellier); Géryville (L[t] Lahaye, mai 1886); Hussein-Dey et Maison-Carrée (Holl, 1908); Lambèse, mai 1875, mai 1884, juin 1885, mai 1906 et août 1885); Puebla de D. Fabrique, près Grenade (1900, Escalera).

La taille d'*Australis* est plutôt petite, le fond des ailes supérieures est d'une coloration verdâtre bronzé, non transparent, avec une tache basilaire rouge carmin, coupée en deux par la nervule et ne descendant pas jusqu'au bord interne. Dans le milieu de l'espace cellulaire, il y a une petite tache rouge carmin souvent inférieurement contiguë à une tache plus grosse, avec laquelle la première tache forme, dans ce cas, comme une seule et unique tache qui serait simplement coupée par la nervule médiane. Quelquefois aussi les deux taches rouges (celle qui est dans l'espace cellulaire et celle qui est au-dessous), sont nettement séparées l'une de l'autre et forment deux petites macules arrondies bien distinctes. Enfin, il y a une tache externe rouge carmin, plus grosse, arrondie, au delà de l'espace cellulaire, de sorte que chez *Australis*, abstraction faite des taches basilaires, on constate 3 taches rouges sur les ailes supérieures. Ces taches sont d'un carmin un peu vineux, mais vif. Les ailes inférieures sont d'un rose carminé moins foncé que les taches des supérieures; elles sont entourées d'une bordure bleu

d'acier assez large et régulière. Il convient de remarquer les deux teintes; vert bronzé du fond des supérieures et bleu d'acier du bord des inférieures, chez le même individu.

Je n'ai jamais vu d'Aberration andalouse ou algérienne à 4 taches rouges aux supérieures, ni d'autre confluence que celle des deux taches rouges médianes. A la Sierra-de-Alfakar, l'envahissement des ailes inférieures par la teinte bleue de la bordure, produit la variété *cærulescens* figurée, sans nom spécial, par Rambur, sous le n° 5 de la Pl. 1 et rapportée à tort, il me semble, par cet auteur, à *Stœchadis*. Mon frère a pris le même jour, en juillet 1879, au même lieu, c'est-à-dire dans les montagnes incultes et sauvages qui s'élèvent du côté oriental de la petite ville d'Alfakar, un peu plus loin que la fontaine d'eau gazeuse, et d'où l'on jouit vers le Sud, d'une vue si belle sur la Sierra-Nevada, 5 ♂ *cærulescens*, 2 ♂ intermédiaires, 1 ♂ et 3 ♀ à ailes inférieures rouges, simplement assez largement bordées de bleu d'acier.

La forme *cærulescens* ne paraît donc pas rare en cette localité; je ne l'ai jamais vue, venant d'autre part que de cette Sierra-de-Alfakar.

Je possède de Lambèse, où elles furent capturées par Merkl, en juin 1884, deux Ab. ♂ *aurorina*, caractérisées par la couleur d'un rose orangé qui remplace la teinte rouge normale, en dessus comme en dessous, sur les ailes inférieures et aux taches des supérieures.

Je dois faire observer que les races andalouse et algérienne occidentale diffèrent un peu l'une et l'autre de la race algérienne orientale.

La race de Géryville, c'est-à-dire oranaise du sud, ressemble plus à la forme andalouse; la race de Hussein-Dey est également référable à l'*Australis* d'Andalousie. La race de Lambèse paraît encore une forme d'*Australis*. Mais à Khenchela, la race est plus grande, avec les taches rouges plus grosses et la forme des ailes plus élancée. Comme à Hammam-Rhira, c'est plutôt la forme *Syracusiæ*, de Sicile, à fond des ailes supérieures bleu d'acier

plutôt que vert bronzé et à abdomen très allongé. Cependant certains exemplaires de Lambèse et de Hammam-Rhira, mis côte à côte, ne semblent pas disparates. La différence est plus sensible entre les individus de la Sierra-de-Alfakar et ceux de Syracuse.

2° **Syracusiæ,** Zeller.
Sicile.

La forme de Sicile figurée par Freyer, dans les *Neuere Beitræge*, sous les n°s 3 et 4 de la Tab. 506, comme *Syracusia* (non *Syracusiæ*) sur la Planche, et *Syracusii* dans le texte, d'après une paire fraîche rapportée de Sicile par Zeller et communiquée à Freyer par Rendant Metzner, de Francfort-sur-l'Oder, est tout à fait différente de la forme andalouse et ne peut être confondue avec *Australis*, ainsi que cela se fait généralement. La longueur démesurée de l'abdomen, comme l'a représenté très correctement Freyer, l'aspect plus robuste, la teinte indigo du fond des ailes supérieures et du bord des inférieures, la bordure indigo régulière et moins large des ailes inférieures, la longueur plus grande des antennes dont l'extrémité paraît plus pointue, les taches rouges plus petites et d'une couleur plus miniacée constituent un ensemble de différences tout à fait suffisant pour séparer *Syracusiæ*, Zeller, d'*Australis*, Lederer. Je possède une série de *Syracusiæ* rapportée de Sicile par Bellier.

Ainsi que je l'exposais à la fin de la notice relative à *Australis*, la race de Hammam-Rhira, dont M. Dayrem a recueilli 19 exemplaires en mai 1909, est assimilable à *Syracusiæ* plutôt qu'à *Australis*. Il en est de même de la race d'Aïn-Draham, en Tunisie et aussi de la race de Khenchela (Province de Constantine) dont M. Harold Powell captura 27 échantillons en mai 1908; mais ce qui est plus curieux, c'est que la race de l'Escorial (fin juillet 1879) est bien plutôt conforme à *Syracusiæ* qu'à sa voisine *Australis*.

3° **Duponcheliana,** Obthr.
Pyrénées-Orientales.

Assez conforme à la *Trifolii* Var. figurée par Duponchel, sous le n° 1 de la Pl. VIII du *Supplément Zygén.* et représentée par moi, sous le n° 150 de la Pl. 8 de la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie. Duponcheliana* donne deux fois par an ; elle vole aux mois de mai et de septembre dans les prairies très arrosées, à l'altitude voisine de celle des villages de Casteil et de Vernet-les-Bains, le long de la route qui conduit à Casteil et dans la vallée de Saint-Vincent. C'est une *Zygæna* de taille relativement petite ou moyenne, d'aspect général terne, pas très opaque et peu brillant. Le fond des ailes supérieures est indigo pâle; les taches rouges et les ailes inférieures sont de nuance rose carminé; les taches des ailes supérieures confluent parfois dans toute leur longueur, mais surtout entre la tache cellulaire et la tache externe, c'est-à-dire conformément à la confluence que représente la fig. 138 de Huebner (*Glycirrhizæ*). Cependant il n'y a aucun rapport de taille et surtout de coloration entre cette *Glycirrhizæ* de Huebner et la *confluens*, selon la disposition *Glycirrhizæ*, des Pyrénées-Orientales.

Je possède environ 130 exemplaires de la *Duponcheliana*, pris à Vernet-les-Bains. C'est une forme dont l'aspect est bien homogène. Je crois qu'on peut lui rapporter la *Trifolii* d'Elne, du Canet et de Banyuls, c'est-à-dire du littoral des Pyrénées-Orientales; mais comme ma collection ne contient qu'un trop petit nombre d'échantillons des localités voisines de la Méditerranée, dans les Pyrénées-Orientales, je ne crois pas pouvoir affirmer que la race y est semblable à celle de Vernet-les-Bains. La coque est allongée et jaune. Le dessous des ailes reproduit le dessus, mais encore en plus pâle. J'ai reçu de Digne une paire seulement du *Trifolii*; cette paire de Digne ressemble beaucoup à la *Trifolii* (sans indication de localité), de la collect. Boisduval, qui est intermédiaire entre *Duponcheliana* de Vernet-les-Bains et *Olbiana* d'Hyères (Var).

4° **Olbiana,** Obthr.
Hyères.

C'est la forme qui est représentée sous le n° 168 de la Pl. XXVIII du Vol. III de la *Lépidoptérologie comparée.* Ma collection contient environ 75 exemplaires pris au Ceinturon, près Hyères (Var), par M. Harold Powell, le 21 mai 1906. Les deux sexes sont différents. Le ♂ est d'aspect robuste, à ailes bleu indigo, avec un reflet d'acier brillant; les taches ordinaires des ailes supérieures sont petites et d'un rose carminé vif; les ailes inférieures sont rose carmin, largement et nettement entourées d'une bordure indigo semblant moins luisante que le fond des ailes supérieures. Les antennes sont noires, longues, épaisses; le thorax et l'abdomen sont d'un noir bleu et d'une contexture épaisse. La ♀ a les ailes allongées; elle paraît plus molle que le ♂ et a une ressemblance avec *Lonicerœ.* Elle est de couleurs moins vives que le ♂, mais les taches rouges des ailes supérieures sont plus larges. *Olbiana* diffère de *Duponcheliana* par sa taille généralement plus grande, son aspect plus fort, son corps plus large et ses couleurs plus foncées et plus vives. *Duponcheliana* fait l'effet d'une race pâle et chétive, tandis qu'*Olbiana* est sensiblement plus ample et paraît plus vigoureuse. Je n'ai vu aucun exemplaire d'*Olbiana* dont les taches des ailes supérieures tendent à confluer. La coque d'*Olbiana* est blanche, jaune ou chamois clair, luisante comme de la porcelaine, assez lisse, peu ridée.

J'ai pris, en juin 1895, dans les prairies au-dessus d'Uriage (Isère), 4 ♂ et 1 ♀ d'une forme de *Trifolii* tout à fait intermédiaire entre *Olbiana* et *Duponcheliana.* Elle ressemble beaucoup à *Olbiana*, mais est moins robuste et moins vivement colorée.

Je possède de la Sainte-Baume un seul ♂, de petite taille, ayant les taches rouges des ailes supérieures extrêmement réduites et la bordure indigo des ailes inférieures moins large. Je signale cet exemplaire aux Entomologistes de Marseille comme pouvant être l'indication d'une race de *Trifolii* distincte et encore inconnue qu'il faudrait rechercher dans les prés sylvatiques de la Sainte-Baume.

M. H. Powell a pris une ♀ *Olbiana* d'une couleur rose orangé pâle, mais ayant un aspect très brillant. Cet exemplaire aberrant est très grand et d'une remarquable fraîcheur.

A titre exceptionnel et aberrant on peut trouver *Olbiana* en Angleterre, car ma collection contient un ♂ portant l'étiquette Hailsham (6—1892) ayant fait partie de la collection Tugwell qui fut vendue à la salle Stevens, le 10 décembre 1895, et ayant tout à fait l'aspect de la race *Olbiana*.

5° **Trifolii,** Esper (Tom. II, Tab. XXXIV; fig. 4, 5).

Il me semble que la *Trifolii* de Lectoure (Gers) (mai, juin 1906) dont M. Dayrem m'a envoyé une série de plus de 100 exemplaires; d'Angoulême (4-5 mai 1906), et de beaucoup d'autres localités que j'énumérerai plus loin, peut recevoir le nom de *Trifolii*, Esper.

La taille est plus ou moins grande; les ailes ont la forme un peu élancée; l'aspect est moins robuste que dans *Olbiana;* le fond des ailes supérieures est d'un bleu indigo, tournant parfois au verdâtre, mais pourvu d'un reflet d'acier luisant; les taches des supérieures sont d'un rouge carmin un peu miniacé très vif, ainsi que les ailes inférieures dont la bordure indigo est nette, mais bien moins large que dans *Olbiana*.

A Lectoure, on trouve l'Ab. *Glycirrhizæ*, Huebner, et l'Ab. *confluens*, totale, quelquefois très accentuée et d'une remarquable étendue. La forme d'Angoulême ne paraît pas différer de celle de Lectoure.

Au sujet de la *Trifolii* de Lectoure, qui est de taille assez grande, il me paraît intéressant de rapporter que feu Jules Fallou, il y a une quarantaine d'années, étant allé rendre visite à un de ses amis, à Auch, c'est-à-dire dans une ville située tout près de Lectoure, trouva aux environs d'Auch, en grande quantité, une race de *Trifolii* exceptionnellement petite et dont j'ai sous les yeux une paire donnée autrefois à Guenée par Jules Fallou.

Je me souviens de m'être jadis entretenu de cette *Zygæna Trifolii*

d'Auch, dont la taille est presque de moitié inférieure à celle de la *Trifolii* de Lectoure, avec Guenée et Fallou. Celui-ci nous assura que tous les exemplaires vus par lui, étaient de dimension également réduite; telle est la paire que je possède et que j'ai sous les yeux. Cette constatation est intéressante, en ce sens qu'elle indique combien les races peuvent être localisées et comme, dans une localité séparée d'une autre par une petite distance, on peut trouver une forme différente d'une autre forme, en ce qui concerne la *Zygæna Trifolii*. Guenée avait donné dans sa collection le nom de *pusilla* à cette forme minuscule de *Trifolii*, que je n'ai jamais vue capturée dans une autre localité que les environs d'Auch. M. Dayrem a pris à Lectoure 2 ♂ *Trifolii* de l'Ab. *sexmaculata*, c'est-à-dire présentant à l'extrémité de la 5e tache qui est l'externe supérieure, une sorte de petite tache satellite, contiguë à la 5e, de plus petite dimension que celle-ci, mais très nettement indiquée. J'ai signalé cette Ab. *sexmaculata* pour la forme *palustris;* je ne l'ai jamais observée pour *Trifolii* que dans la forme de Lectoure et dans celle de Rennes. Je crois que l'on peut rapporter à *Trifolii*, Esper, c'est-à-dire à la forme de l'Espèce considérée comme type, les formes provenant des localités suivantes, du moins d'après les documents que je connais : Sandburn, Freshwater, Lyndhurst, Dower en Angleterre; Béville et Cherbourg (Guenée, *olim* et Vuillet, 1909); 24 exemplaires de taille moyenne, plutôt petite; ailes d'un noir indigo très foncé, avec un reflet d'acier un peu verdâtre, taches rouges petites, d'une couleur carminée très vive, ne présentant aucune confluence. — Samoussy, dans l'Aisne (Powell, juin 1909); forme colorée à peu près comme à Cherbourg, mais sur 9 exemplaires, 4 ont les taches rouges élargies et plus ou moins confluentes. — Pont-de-l'Arche (L. Dupont, 1908), 17 exemplaires, forme colorée comme à Cherbourg; même taille; taches des ailes supérieures conformes à celles de Samoussy; c'est-à-dire plus grosses qu'à Cherbourg. — Allemagne (ex Staudinger); Berlin (ex coll. A. Kuwert); Limoges, Saint-Germain-en-Laye, Biarritz (Dr Oberthür, juillet 1895); coloration rouge d'une vivacité extraordinaire — et Nay, dans les Basses-Pyrénées (P. Chrétien, mai 1906);

Besançon (Jeunet); Jura; Forêt-de-Lorges, dans les Côtes-du-Nord (26 juin 1881); Chartres (Guenée); Iles Chausey, à l'ouest de Granville, dans la Manche (août 1883); Huelgoat, dans le Finistère (10 juillet 1900); Quiberon, dans le Morbihan (juillet 1879); Bagnoles-de-l'Orne (juin 1904); Cancale (été 1896); Bourg-des-Comptes; Forêt de Rennes; Monterfil; çà et là aux environs de Rennes, en juin; Larche, dans les Basses-Alpes; Dompierre-sur-Mer, dans la Charente-Inférieure; Forêt de Vouvant et la Baraudière, en Vendée.

En Angleterre, la *Zygæna Trifolii* fournit des variétés du plus haut intérêt, notamment celle que Tutt a appelée *obscura* à la page 487 du premier volume de son ouvrage intitulé : *A Natural History of the british Lepidoptera*, d'après un exemplaire qu'il n'a sans doute jamais vu, mais que j'avais mentionné dans la XX[e] livraison des *Etudes d'Entomologie*. J'ai fait figurer cette Ab. *obscura* sous le n° 164 de la Pl. XXVIII du Vol. III des *Etudes de Lépidoptérologie comparée*. Ce spécimen faisait partie de la coll. Battershell-Gill qui fut vendue à la salle Stevens, dernier rendez-vous de la plupart des collections anglaises de Lépidoptères, les 12 et 13 avril 1886.

Une autre variété très remarquable est la *lutescens* Cockerell, signalée par Tutt (*loc. cit*, p. 487). J'ai fait figurer, sous le n° 163 de la Pl. XXVIII du Vol. III, un exemplaire qui est à la fois *lutescens* et *confluens*, pris par Christy, à Emsworth, en 1893. Ma collection contient 4 Ab. *lutescens* prises par Christy; 2 ♂ portent l'étiquette Emsworth et faisaient partie de la coll. Tugwell; 2 autres ♂ sont étiquetés Watergate, 1893; Wlm Christy, et appartenaient à la collection Maddison qui fut vendue à la salle Stevens les 23 et 24 février 1909.

Voici ce que dit Tutt au sujet de l'Ab. *lutescens* : « Cockerell, in naming this aberration, simply gives the reference « *Entom.*, 1878, p. 102. » Turning to his, we read that Wellman « exhibited some yellow forms of *Zygæna trifolii*, reared from larvae. » Bond-Smith describes certain Gamlingay specimens (probably *palustris*), caught July 16[th], 1891, and bred later, as being of a « beatiful

lemon-yellow, showing no trace whatever of red. » This aberration has been recorded from Malpas, in Cheshire (Walker), Emsworth, where 100 were obtained in May 1893, and 11 in 1894 (Christy), Upton St. Leonards (Higgs), Chattenden (Tutt). »

Je n'ai jamais vu d'exemplaires français de l'Ab. *lutescens* de *Trifolii*.

On trouve aussi en Angleterre des exemplaires à taches confluentes et à ailes d'un rose orangé, au lieu d'être rouge carmin.

Il semblerait que le traitement des chrysalides par la chaleur produirait le développement sur les ailes supérieures de la pigmentation rouge. J'ai reçu en 1907, de M. Hans Burgeff, de Iéna, des *Trifolii* écloses de chrysalides qui avaient subi une température de + 49°. L'une d'elles a les ailes supérieures envahies par la couleur rouge dans le genre de l'Ab. *Incendium* de *Lonicerœ* figurée sous le n° 105 de la Pl. XXII du Vol. III de la *Lépidoptérologie comparée*.

6° **Palustris,** Obthr.

C'est la plus grande forme connue de *Trifolii;* en même temps, c'est la plus vivement colorée et la plus fertile en exemplaires aberrants par confluence. J'ai déjà fait figurer dans la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie*, sur la Pl. 8, *Palustris-sexmaculata*, sous les n°s 151 et 152 et *Palustris-confluens* sous le n° 153; mais si la gravure du trait faite par Dallongeville est excellente, le coloriage est très médiocre et je dois déclarer que la teinte du rouge dans le coloriage est tout à fait différente de la réalité. Le rouge est superbe chez *Palustris* de Rennes; il est d'un carmin vif, égayé par une pointe de minium dont l'œil perçoit l'agréable effet, tandis que rien n'est plus terne et au-dessous de la vérité que le coloriage de la Pl. 8, dans la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie*. A cause de cette défectuosité que je confesse, j'ai fait figurer de nouveau la *Zygœna Trifolii-Palustris*, sous les n°s 165, 166 et 167 de la Pl. XXVIII du Vol. III des *Etudes de Lépidoptérologie comparée*.

La coloration rouge y est meilleure, mais encore tout à fait insuffisante, et elle est bien loin de rendre cet éclat chaud et brillant que je constate dans la Nature. Il faut croire que la coloration rendant exactement la réalité, est bien difficile à produire. J'en exprime tous mes sincères regrets.

C'est pourtant une bien curieuse mutation de *Trifolii*, celle que j'ai appelée *Palustris*. Les Entomologistes anglais l'avaient constatée dans leur île, comme moi-même je l'avais observée aux environs de Rennes et ils s'apprêtaient à la désigner sous un nom, probablement celui de *Trifolii-major*, lorsqu'ils furent devancés par la publication de la XX[e] livraison des *Etudes d'Entomologie*.

D'ailleurs la priorité du nom *Palustris* n'est point contestée et Tutt (p. 480, vol. I), après avoir constaté qu'il y a deux formes ou sous-espèces, se rencontrant en Angleterre et jusque-là pourvues du même nom de *Trifolii*, n'hésite pas à dire que les deux races ont été séparées récemment (*Ent. Record*, IX, p. 88) comme *Trifolii-minor* et *Trifolii-major*, mais qu'il n'y a pas de doute que *Palustris* d'Oberthür est le plus ancien nom donné à la dernière forme (*trifolii-major*).

Si on place une série bien choisie de *Palustris*, capturées aux environs de Rennes, à côté d'une colonne de *Duponcheliana*, *Olbiana*, *Australis*, *Syracusiæ*, on reconnaît une telle dissemblance de taille, de couleur et d'aspect, que l'on peut à bon droit citer bien des Espèces distinctes, comme ne présentant pas un faciès aussi divergent. Mais si on envisage la forme *Trifolii* type et une série de *Palustris*, dans laquelle les exemplaires n'auraient pas été sélectionnés soigneusement, je reconnais qu'on trouverait des exemplaires à peu près équivalents dans la comparaison des deux races.

Cependant, à cause du grand nombre d'exemplaires de *Palustris* bien caractérisés qu'on peut recueillir au même lieu, la grande *Palustris* impose véritablement son qualificatif *major* comparativement à la normale *Trifolii*. Aux environs de Rennes, *Trifolii* et *Palustris* ne se trouvent pas nécessairement ensemble, mais elles ne s'excluent pas absolument; il y a longtemps que j'étudie la question. Je ne me souviens pas d'avoir rencontré la vraie *Palustris*

à la forêt de Rennes où j'ai toujours trouvé *Trifolii* presque *minor*. Dans les prés et les bords des chemins humides et herbus de Monterfil, c'est *Trifolii* normale que l'on trouve et non pas *Palustris;* mais sur les berges du canal d'Ille-et-Rance, vers Saint-Grégoire, un peu au nord de Rennes et dans l'allée de châtaigniers de la Hublée, à 4 kilomètres est de la ville de Rennes, c'est *Palustris* caractérisée, presque sans mélange de *Trifolii* normale avec ses variétés *confluens* et *sexmaculata*, que l'on a pu observer. Je dois faire connaître cependant qu'à la Hublée, *Palustris* est détruite depuis quelques années; je crois que cette disparition de la *Zygæna* est due à la coupe de l'herbe et au pacage des bestiaux. Sur les berges du canal d'Ille-et-Rance, *Palustris* existait encore en abondance l'an dernier.

A la fin de mai, ou vers le commencement de juin, suivant les années, *Palustris* éclôt ici ou là, aux environs de Rennes, ne semblant pas se maintenir avec une continuité bien prolongée, au même lieu, mais disparaissant ici et apparaissant soudain ailleurs, à une place où on l'aurait peut-être auparavant inutilement recherchée.

J'ai rangé dans ma collection plusieurs centaines de *Palustris* récoltés aux environs de Rennes. Depuis mai 1896, époque de la publication de la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie*, qui contient aux pages 45, 48 et 49, la description initiale de *Palustris*, j'ai été amené à faire un certain nombre d'intéressantes observations. J'ai acquis de nouvelles *Palustris* ou *Trifolii-major* d'Angleterre, et je me suis efforcé de me documenter toujours davantage sur la question de *Trifolii*. Je suis donc plus renseigné aujourd'hui qu'il y a 14 ans.

En Angleterre (Ile de Wight), ex collection Maddison, et à Rennes, la forme *Palustris* me paraît presque équivalente; cependant pour la taille et la vivacité de la couleur rouge, c'est à Rennes que j'ai constaté les exemplaires les mieux partagés. On trouve à Rennes des *Trifolii* conformes aux échantillons de Lectoure, Biarritz et Angoulême; mais la réciproque n'est pas vraie, du moins d'après ce que je connais, et c'est à Rennes seulement que j'ai

observé en abondance ces *Zygæna* qui sont alors l'expression la plus accentuée de *Palustris*, c'est-à-dire dont la taille et la vivacité de la couleur rouge sont supérieures à tout ce qui se présente sous ce rapport dans toutes les autres races.

La proportion des individus *confluens* est très grande chez *Palustris* de Rennes et aussi de l'Ile de Wight. Du 15 au 20 juin 1906, du 18 au 24 juin 1907, sur les berges du canal d'Ille-et-Rance, au territoire de Saint-Grégoire, près Rennes, le nombre des Ab. *confluens* était tel qu'on pouvait en récolter une centaine d'échantillons en deux ou trois chasses; d'autre part, on pouvait capturer des variations remarquables. C'est ainsi que 4 var. *sexmaculata* furent recueillies en 1906 et que 6 var. *sexmaculata* furent capturées en 1907; parmi ces 6 dernières, se trouve une ♀ *sexmaculata* qui a tellement l'aspect d'une *filipendulæ*, à cause du développement de sa sixième tache rouge, que j'ai cru devoir la pourvoir, peu de temps après sa capture, de l'étiquette suivante que je transcris textuellement et qui exprime bien mon opinion : « Cette *Zygæna* d'aspect différent de *Trifolii-palustris* et rappelant *Filipendulæ* a été prise, seule de sa forme, avec un nombre considérable de *Trifolii-palustris*. Je la considère comme un exemplaire aberrant de *Trifolii-palustris*, non comme *Filipendulæ* qui éclôt fin juillet en Bretagne et non en juin. »

Les Entomologistes dont les documents se trouvent maintenant réunis aux miens, sont morts depuis plus ou moins longtemps et ils ont emporté dans la tombe le secret d'observations qu'il nous eût été bien utile de connaître aujourd'hui. En effet, si nos devanciers avaient pris soin d'écrire le renseignement nécessaire, au moment opportun, et s'ils l'avaient fixé à l'épingle du papillon qui en était l'objet, nous aurions actuellement des certitudes, au lieu des doutes que nous cherchons à éclaircir, trop souvent en vain. Quant à moi, qui écris aujourd'hui ces lignes, en attendant qu'à mon tour je sois nécessairement frappé par l'inévitable mort, instruit par l'expérience, je me suis efforcé de munir de toutes les indications capables de bien renseigner mes successeurs, les documents si laborieusement amassés dans ma collection.

J'espère que cette précaution sera utile à la Science. Elle permettra de rectifier les erreurs que j'aurai pu commettre, comme aussi de confirmer les assertions dont la vérité paraîtra suffisamment démontrée.

Dans l'intérêt de la Science, j'engage tous les Entomologistes à pourvoir les exemplaires qu'ils récoltent, de tous les renseignements susceptibles d'être utiles à leurs successeurs. La vie et la production laborieuse de chaque homme ici-bas sont bien courtes; mais c'est dommage, faute d'une étiquette écrite en temps utile, de priver ceux qui, dans l'avenir, s'intéresseront à ce qui nous intéresse aujourd'hui, d'une documentation qui pourrait être plus tard très instructive, si elle était complétée maintenant par les indications nécessaires.

En outre d'exemplaires très frais, mais albinisants et chez lesquels la couleur rouge a été remplacée par une teinte rose orange plus ou moins pâle, M. P. Boulé trouva éclosant et posée sur un brin d'herbe, une admirable Aberration chez laquelle les parties rouges sont remplacées par une teinte d'un noir de suie. J'ai décrit cette Aberration avec le nom de *nigricans*, dans le *Bulletin Soc. ent. France*, 1907, p. 220. Je prie le Lecteur de se reporter à ce que j'ai écrit à ce sujet dans le *Bulletin* précité.

J'aurais dû faire figurer cette pièce hors ligne, mais j'avoue que j'ai reculé devant les dangers auxquels sont exposés tous les papillons soumis à la figuration. Le dessinateur, le graveur, le coloriste ont beau être soigneux et attentifs pour la conservation des spécimens qui leur sont confiés, les dommages arrivent toujours en proportion plus ou moins grande, mais ils sont inévitables et j'aurais déploré qu'un accident, toujours possible, vînt abîmer un Lépidoptère aussi rare et dont la conservation est jusqu'ici restée parfaite.

Toujours est-il qu'il est bien bizarre de constater la présence de la grande *Palustris* à l'île de Wight, tandis qu'à Cherbourg on trouve *Trifolii* plutôt *minor* et d'observer qu'aux environs immédiats de Rennes, ladite *Palustris*, du moins d'après ce que nous connaissons aujourd'hui, atteint son maximum d'ampleur et de

vivacité dans la coloration. Rien ne peut m'expliquer pourquoi *Palustris* abonde sur les berges du canal à Saint-Grégoire, alors qu'à une très petite distance de là, à la Forêt de Rennes, *Trifolii* vit isolée et non pas en masse, et y donne des exemplaires sensiblement plus petits.

J'ai la conscience d'exposer aussi exactement que possible ce que j'ai été à même d'observer jusqu'ici, relativement à *Trifolii* et à sa forme *Palustris* comparées. Je compte du reste continuer à étudier cette question, me demandant notamment si certaines années ne seraient pas plus favorables que d'autres au développement de la forme *Palustris*. Pour que *Palustris* se manifeste aux environs de Rennes et dans certaines régions de l'Angleterre, il faut que *Trifolii* d'où émane *Palustris* et dont celle-ci n'est qu'une mutation agrandie, amplifiée, *magnified*, comme on dirait de l'autre côté du Détroit, trouve des conditions locales et des circonstances spéciales, restées inconnues de nous, mais qui sont nécessaires au développement de *Trifolii*, sous la forme *Palustris*. N'est-il pas intéressant de constater la présence simultanée de *Trifolii-minor* et de *Trifolii-major* ou *Palustris*, dans le même pays, en des lieux séparés par une très faible distance?

On ignorera évidemment toujours si *Palustris* s'est graduellement développée à Rennes, ou bien si elle y a existé dès le commencement de l'apparition de l'Espèce. Le passé nous reste enveloppé d'un impénétrable mystère; mais l'avenir s'ouvre devant nous, puisque nos études pourront être continuées par des successeurs. Il sera fort instructif pour eux de constater plus tard si la *Zygæna Trifolii*, aux environs de Rennes et en Angleterre a maintenu sa mutation *Palustris* et dans quelles conditions. Pour ces observations, les faits que nous établissons à l'époque présente et les documents que nous réunissons, seront la base indispensable à toutes les études futures et l'origine des conclusions qui en adviendront. Nous n'entrerons vraisemblablement pas dans la *Terre promise* de la vérité scientifique; mais nous pouvons sincèrement nous figurer que nos travaux en faciliteront l'accès aux générations qui succéderont à la nôtre.

7° **Seriziati,** Obthr.

J'ai fait figurer la *Zygæna Seriziati* dans la IIIe livraison des *Etudes d'Entomologie*, sous le n° 7 de la Pl. V. J'avais déjà décrit *Seriziati* aux pages 33 et 34 de la livraison I, d'après des exemplaires recueillis à Collo par le Docteur Seriziat. Plus tard, dans la XIIIe livraison, j'ai fait figurer la même *Zygæna Seriziati* sous les n°s 71, 72 et 73 de la Pl. VIII. J'ai donc fourni une documentation illustrée relativement très abondante et à laquelle j'invite le Lecteur à se reporter. *Seriziati* habite généralement non loin du littoral algérien, à Collo, Philippeville, Bône; on l'a prise aussi à Yakouren, Aïn-Seur, Lalla-Khedidja. Elle éclôt en mai, juin et juillet, suivant l'altitude des localités et suivant la température. Il y a 3 formes distinctes : 1° celle qui a les ailes inférieures rouges bordées de bleu indigo; 2° celle qui a les mêmes ailes entièrement indigo, sauf un seul point rouge médian; 3° l'intermédiaire entre la forme à ailes inférieures rouges et celle à ailes inférieures bleues. En outre des taches basilaires rouges, la *Zygæna Seriziati* a trois taches rouges aux ailes supérieures. Le fond de celles-ci est d'un bleu d'acier luisant et la nuance des taches rouges est d'un carmin très vif. Les deux taches rouges médianes sont parfois confluentes et parfois séparées l'une de l'autre; *Seriziati* est habituellement de taille moyenne, mais on trouve quelquefois des exemplaires très petits. Si *Seriziati* est une race de *Trifolii*, comme *Syracusiæ* et *Australis* qu'on trouve également en Algérie et avec lesquelles *Seriziati* a très peu de ressemblance, il est difficile d'expliquer comment, à une si petite distance relative, trois formes aussi distinctes appartenant à une même unité spécifique, peuvent exister.

Le Zygaeniste viennois Clemens Dziurzinski s'est fait, paraît-il, un devoir de décorer du nom de *nigra* la forme de *Seriziati* dont les ailes inférieures sont bleues avec une petite tache rouge centrale. Cette forme n'est pourtant nullement noire. Je la regarde en ce moment même; je vois du rouge carmin vif, du bleu indigo un peu plus mat aux ailes inférieures, un peu plus brillant aux supé-

rieures, mais je ne parviens pas à trouver trace de noir. Peut-être le spécialiste viennois se trouvait-il hanté de noires visions, le jour où il a comblé la lacune laissée par moi dans la dénomination de la *Zygæna?* Je ne trouve que cette raison pour expliquer le mot *nigra* qui ne répond nullement à la réalité.

Zygæna Loniceræ, von Scheven.

Il y a deux races généralement assez distinctes : celle qui habite les montagnes des Alpes et des Pyrénées où elle vit à une altitude d'environ 800 à 1,700 mètres et l'autre qui se trouve en Angleterre et çà et là, dans les plaines du Nord de la France et en Germanie.

La première est assez molle, d'assez grande taille; elle a les ailes allongées; le fond des ailes supérieures est bleu d'acier ou d'un verdâtre luisant; les ailes supérieures, en outre des deux taches rouges basilaires, sont ornées non de quatre, mais de trois taches; ce total de cinq taches est caractéristique de l'Espèce. En effet, von Scheven, dans *Der Naturforscher*, Zehntes Stueck, p. 77, dit en Parlant de *Loniceræ* : « Dieser unterscheidet sich von dem vorigen (*Filipendulæ*) blos dadurch, dass er nur 5 rothe Flecken hat. » Les 5 taches, y compris les 2 taches basilaires, sont d'un rose carminé, comme les ailes inférieures qui sont peu largement bordées d'indigo.

L'aspect général n'est nullement transparent, mais les couleurs ne sont guère éclatantes ni foncées. Les antennes sont longues, un peu renflées avant l'extrémité et terminées en pointe; le dessous des ailes est plus pâle que le dessus; le fond des supérieures, tout comme chez *Trifolii*, est dépourvu du lavis rouge appelé *Nebelstreif* en allemand et qu'on remarque chez la *Transalpina* française et la *Filipendulæ*. Les taches rouges restent tout aussi bien séparées en dessous qu'en dessus. Huebner a donné, sous le n° 160, une figure de la forme des montagnes que je considère comme très satisfaisante.

La forme des plaines a été figurée par Esper, d'après des exemplaires pris en Allemagne sous les n[os] 1 *a* et 1 *b* de la Tab. XXIV. Telle est, à peu de chose près, la *Loniceræ* de la forêt de Compiègne, dans l'Oise, et aussi celle d'Angleterre. La race des plaines ou du moins des régions de basse altitude, en Allemagne, dans le Nord de la France et en Angleterre, comparée à celle des Alpes et des Pyrénées, est moins grande ; elle a les ailes moins allongées ; les 3 taches rouges extrabasilaires sont généralement peu développées et les deux taches médianes sont, le plus souvent, nettement séparées l'une de l'autre, très rarement juxtaposées. La couleur rouge est d'un carmin plus vif que dans la race des montagnes ; le faciès est plus trapu et l'apparence moins molle.

Chez la race des montagnes, l'Aberration par confluence des taches rouges est fort rare ; mais lorsqu'elle se présente, elle se produit tout autrement que dans la race anglaise et française du Nord.

Les Aberrations par confluence, en Angleterre et à Compiègne, sont remarquablement semblables entre elles et tout autrement formées que chez *Trifolii;* ce qui est un caractère dont il faut tenir compte. J'ai sous les yeux 4 Aberrations par confluence, du Nord de la France et 10 d'Angleterre; sans doute elles répondent à l'Ab. *Bercei*, Maurice Sand. Ce qui donne un caractère particulier à ces 14 échantillons aberrants par confluence, c'est que la réunion des taches ordinaires forme une sorte de triangle dont le sommet se trouve à la naissance des ailes, tandis que la base de cette unique tache rouge triangulaire est arrêtée par une ligne assez droite et inclinée presque à 45 degrés, à peu près parallèlement au bord terminal. Je publierai la figure de cette Aberration confluente dite : *Bercei.*

Je me suis trompé en donnant le nom de *Dubia* à la *Zygæna* que j'ai fait figurer sous le n° 147 de la Pl. 8 de la XX[e] livraison des *Etudes d'Entomologie.* C'est *Loniceræ* que j'aurais dû la dénommer et non pas *Dubia*, ainsi que je l'ai fait à tort. Cette *Zygæna* n° 147 montre un commencement de la confluence qui se produit dans la forme *Loniceræ* des montagnes. De nouvelles observations

faites depuis 1896, sur la faune lépidoptérologique des Pyrénées m'ont démontré que des erreurs d'appréciation existent dans ce que j'ai écrit aux pages 49 et 50 de la XX[e] livraison, relativement à *Dubia* considérée comparativement à *Lonicerœ*. Mon opinion actuelle, c'est que *Lonicerœ* et *Dubia* ne se trouvent pas ensemble à Cauterets où *Lonicerœ* existe non avec *Dubia*, mais avec *Filipendulœ*, tandis que *Lonicerœ*, *Dubia* et *Filipendulœ* se rencontrent toutes les trois à Vernet-les-Bains. *Lonicerœ*, aux environs de Vernet, habite plus haut, entre 1,000 et 1,700 mètres, tandis que *Dubia* se rencontre plus bas.

Les deux *Zygœna* (*Lonicerœ* et *Dubia*) se mêlent seulement à la frontière de leur habitat, c'est-à-dire notamment dans le ravin de Cady, au delà du village de Casteil. *Dubia* peut avoir trois ou quatre taches rouges en dehors des macules basilaires. *Lonicerœ* n'a jamais que trois taches en outre des deux basilaires, ainsi que von Scheven l'a observé et décrit. *Dubia* a le fond des ailes d'une teinte très vive verdâtre bronzé luisant et ses taches carmin sont bien plus foncées et richement colorées que chez *Lonicerœ*. Il y a cependant des *Dubia* à trois taches, moins foncées de couleur et quelquefois difficiles à identifier exactement; le nom de *Dubia* convient parfaitement dans la circonstance à ces échantillons énigmatiques, en exprimant l'idée d'incertitude où reste l'observateur, quant à la détermination spécifique à donner.

La *Lonicerœ* d'Angleterre et de Compiègne ne peut pas ressembler à *Dubia* avec laquelle elle ne cohabite pas; mais c'est avec *Trifolii* qu'il est plus aisé de la confondre. Les Auteurs anglais se sont bien rendu compte de cette ambiguïté et l'un des écrivains entomologiques anglais les plus appréciés, Charles Barrett, déclare simplement que, s'il a décrit les deux espèces *Zygœna Trifolii* et *Lonicerœ*, c'est par respect pour ce qui est universellement admis. Il semble résulter des paroles de Barrett que lui-même n'aurait pas pris l'initiative de la séparation des deux espèces : *Lonicerœ* et *Trifolii*, mais que ne voulant pas s'élever contre l'opinion générale, qui accepte la séparation des deux espèces, il s'y conforme, toutefois sans conviction.

Voici d'ailleurs la copie du texte de Barrett auquel je fais allusion. Il est imprimé à la page 132 du vol. II.

« I have described these last two species — *Z. loniceræ* and *Z. trifolii* — as distinct, in deference to the universal admission of them as separate species, both at home and abroad, but they are exceendingly difficult to separate in the perfect state, since all their distinguishing characters, even to the form of the antennae, and of the marginal stripe on the hind wings, vary so as almost to merge one into the other... »

Charles Barrett figure *Loniceræ* anglaise sous les nos 3, 3 *a*, 3 *b*, 3 *c*, 3 *d* de la Pl. 59 du Vol. II. On remarquera la taille extrêmement réduite des Aberrations par confluence, figurées sous les nos 3 *a* et 3 *b*. La fig. 3 *d* représente assez bien l'Ab. *Bercei*, mais outre que la taille du sujet est trop petite, la couleur rose est trop pâle pour bien représenter l'Ab. *Bercei* telle que je la connais.

Donc les Entomologistes anglais trouvent parfois difficile d'établir la distinction spécifique entre leur *Loniceræ* et leur *Trifolii*. Je crois cependant que *Loniceræ* et *Trifolii* sont deux Espèces bien différentes, mais je reconnais que *Trifolii* présente des races locales susceptibles de causer quelque trouble.

M'étant toujours vivement intéressé à la faune anglaise des Lépidoptères, j'ai acquis, lors de la vente publique de certaines collections de papillons anglais, effectuée à la salle Stevens, à Londres, les lots entiers du genre *Zygæna* de plusieurs collections importantes, telles que Howard-Vaughan, Prest d'York, Battershell-Gill, Tugwell, Sheppard, William Claxton; je me trouve donc pourvu d'une documentation assez copieuse sur le fait particulier qui m'occupe présentement et qui se résume à ceci : 1° Les *Zygæna Loniceræ* anglaises constituent-elles réellement une unité spécifiquement distincte de *Trifolii?* 2° S'il en est ainsi, les *Z. Loniceræ* anglaises et leurs similaires du continent sont-elles assez différentes des *Loniceræ* des montagnes des Alpes et des Pyrénées, pour que celles-ci soient distinguées au moyen d'une dénomination spéciale ?

Comparant les *Loniceræ* anglaises aux *Loniceræ* authentiques de Cauterets et du Valais, je trouve en effet que les *Loniceræ*

anglaises sont de taille plus petite, ont la forme des ailes moins élancée et sont colorées en carmin plus foncé. Donc elles sont différentes de la race continentale des montagnes; mais il n'est pas douteux que les *Loniceræ* anglaises se rapprochent de *Trifolii* et cette ressemblance entre *Loniceræ* anglaise et *Trifolii* est telle qu'elle a donné lieu en Angleterre à des confusions, dont je suis en mesure de rapporter un exemple fourni par la collection Claxton. J'ai sous les yeux 9 *Trifolii* de cette collection Claxton, étiquetées comme suit : Bude et Hartley-Wintney-Hants, et 9 *Loniceræ* étiquetées S. Wales. L'effet que me produit la comparaison de ces prétendus *Loniceræ* du sud du Pays de Galles, c'est qu'elles ne ressemblent en rien à nos *Loniceræ*, non seulement des montagnes, mais des plaines continentales; elles ont l'apex des ailes supérieures beaucoup plus arrondi, les couleurs rouges plus vives, les taches rouges des supérieures beaucoup plus petites, la bordure indigo des ailes inférieures plus large. Il est vrai que les antennes sont assez longues et terminées en façon de pointe; mais mon impression, c'est que les *Loniceræ* de la collection *Claxton* ne sont pas des *Loniceræ;* je les déterminerais *Trifolii*, en faisant cette réserve qu'elles appartiennent à une race locale particulière et non conforme à celle de *Trifolii* de Bude et de Hartley-Wintney-Hants.

Mais ceci peut bien passer pour un fait particulier à la collection Claxton, car je reconnais que les *Loniceræ* des anciennes collections Prest, Howard-Vaughan, Tugwell, Sheppard, Battershell-Gill paraissent être bien exactement des *Loniceræ* assez distinctes de *Trifolii* par leur aspect général et conformes à celles de la forêt de Compiègne, au nord de Paris. D'ailleurs, à part Charles Barrett qui avait exprimé son sentiment personnel avec une sincérité parfaite, mais qui n'avait pas osé rompre avec les idées reçues, je crois que très généralement en Angleterre, on considère *Trifolii* et *Loniceræ* comme deux Espèces bien valablement et authentiquement distinctes. Tutt, dans le premier volume de *A Natural History of the british Lepidoptera*, traite aux pages 466-480 de la *Zygæna* (*Anthrocera*) *Loniceræ* et il n'émet aucun doute sur la validité de l'Espèce.

Les Entomologistes du monde entier reconnaissent qu'il y a en Angleterre une pléiade de Lépidoptéristes pleins de savoir, d'expérience et de probité scientifique. Les Anglais professent pour la faune de leurs îles une prédilection qu'on pourrait trouver un peu trop exclusive, parce que jusqu'ici ils ne se sont pas assez intéressés à la faune comparative des papillons du Continent. Mais les Entomologistes britanniques s'attachent avec un zèle si persévérant, une activité si féconde et une sincérité si honorable à la connaissance exacte des Espèces de Lépidoptères vivant actuellement dans les îles du Royaume-Uni que leurs efforts, en vue d'obtenir la possession de la vérité dans la question spéciale de la distinction spécifique de la *Zygæna Loniceræ*, n'ont pu finalement manquer d'être couronnés de succès. L'ouvrage de Barrett porte la date de 1895, mais comme l'ouvrage de Tutt, plus récent (1899) l'admet sans hésitation, je crois qu'il faut également admettre la validité de l'Espèce *Loniceræ*, la considérer comme distincte de *Trifolii* et placer, sous le même vocable : *Loniceræ*, la race des plaines de la Germanie, du Nord de la France et de l'Angleterre ; toutefois, je propose de généraliser le nom de *Major*, Frey et de l'attribuer à une série de *Loniceræ* alpines et pyrénéennes. Ce nom, d'abord destiné aux échantillons de taille exceptionnellement grande, convient à un bon nombre des *Loniceræ* alpines et pyrénéennes, envisagées comparativement aux *Loniceræ* anglaises, françaises du nord et allemandes. On peut référer celles-ci à la figure donnée par Esper, en 1779.

Tutt passe en revue les Aberrations de *Loniceræ*, dans le premier volume de son ouvrage : *A Natural History of the british Lepidoptera;* il dit à la page 469, en parlant de *Loniceræ-confluens*, que : « several others are in British collections labelled « Coventry », but we know nothing of the captor of these. » Je suis heureux de pouvoir renseigner M. Tutt d'après les spécimens de la collection Tugwell. 3 échantillons de *Loniceræ-confluens* de cette collection sont étiquetés ainsi : « Coventry-Nicholls » et 3 autres : « Coventry-Henry-Doubleday. »

M. Tutt me pardonnera d'exprimer une opinion tout à fait différente de la sienne, lorsqu'il attribue la figure 165 de Huebner, appelée *Achilleæ* par cet Auteur, à *Loniceræ*, comme Ab. *confluens*. L'*Achilleæ* 165 de Huebner représente certainement une *Transalpina-Hippocrepidis*, Ab. *confluens*, presque *Miltosa*.

Je possède, venant d'Angleterre, des types de l'Ab. *Eboracæ*, Prest. Je les ai achetés dans les ventes publiques où les exemplaires de la collection Prest, d'York, se trouvaient mis aux enchères. Je crois, comme M. Tutt, que leur albinisme est de nature pathologique. Ma collection contient un exemplaire analogue de Chemnitz appartenant à la vraie *Loniceræ* et des exemplaires des Alpes et des Pyrénées tout à fait référables à *Eboracæ*. Ce sont des sujets pathologiquement décolorés. Il y avait dans la collection Tugwell deux Aberrations de *Loniceræ*, chez lesquelles la couleur rouge normale est remplacée par une teinte orange. Cette Aberration existe semblable dans un ♂ de *Loniceræ-major* pris à Martigny (Valais), en juillet 1906, par Arnold Wullschlegel.

C'est, je pense, l'Ab. *lutescens*, Hewett « In some examples the red tends to be orange » (Tutt. Vol. I, p. 467).

J'ai fait figurer avec le nom de *flava*, sous le n° 148 de la Pl. 8, de la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie*, une Aberration de *Loniceræ*, à taches et à ailes inférieures jaune clair, provenant des Cévennes (collection Bellier). Je possède un semblable exemplaire de Silésie; le nom *flava* étant postérieur à celui de *citrina*, Speyer, c'est *citrina* qui doit être maintenu, tandis que le nom *flava* donné par moi tombe en synonymie.

Une Aberration superbe de *Loniceræ-major* est celle dont j'ai publié la figure sous le n° 105 de la Pl. XXII du Vol. III des *Etudes de Lépidoptérologie comparée*, avec le nom d'*Incendium*, d'après un exemplaire pris à Plan-Cerisier, près Martigny (Valais), en juin 1907, par Arnold Wullschlegel. Je possède un second exemplaire, mais de taille moins grande, également capturé en Valais et trois autres individus aberrants curieusement transitionnels entre la forme normale et l'Ab. *Incendium*, venant de la

vallée du Roubion (Alpes-Maritimes), de Digne et de Saint-Dizier (Haute-Marne).

Il est très intéressant de constater que dans les Alpes françaises, à Larche, à Enchastrayes, à Allos, à Digne, à Venanson, se trouve le mélange de la forme normale de *Lonicerœ* et de la forme *major*. A Larche, les *Lonicerœ* sont généralement de petite taille et de couleur très pâle; elles ne sont pas supérieures aux *Lonicerœ* anglaises par la grandeur, mais très inférieures pour la vivacité des couleurs. On pourrait assez justement donner à la race de Larche un nom particulier.

Je n'ai pu réunir jusqu'ici plus de 8 exemplaires aberrants par confluence de la *Lonicerœ* des Pyrénées. La confluence se fait entre les trois taches rouges externes, à l'exclusion des taches rouges basilaires qui restent séparées des taches rouges externes; celles-ci confluent entre elles par le grossissement de la tache inférieure et par l'allongement de la tache externe la plus avancée vers le bord terminal, au moyen d'un trait plus ou moins épais qui la relie à la tache cellulaire.

La coque est jaune; il est aisé de la récolter à Cauterets et dans maintes autres localités, sur les brins d'herbe et de bruyère. La chenille verte, maculée de noir, présentant des touffes de poils noirs, courts, est très fréquemment parasitée.

Ma collection contient une Aberration bien curieuse provenant d'une ancienne collection lyonnaise; l'aile supérieure droite est normale et sur l'aile gauche une longue barre rouge unit la tache externe supérieure à la tache basilaire, en absorbant la tache cellulaire, tandis que les deux taches inférieures, l'externe et la basilaire, restent normales et séparées l'une de l'autre.

La *Zygœna Lonicerœ* commence à éclore en juin et au commencement de juillet; elle peut durer jusqu'en août. Elle est surtout commune dans les montagnes des Pyrénées et dans toutes les Alpes. Elle est moins abondante dans la région forestière du Nord de la France où je la crois très localisée en quelques prairies sylvatiques.

Je crois intéressant de relever sur ma collection les localités suivantes pour la *Zygæna Loniceræ*.

Gourdon, dans le Lot (juillet 1906, R. Obthr.); Mont-Genèvre, dans les Hautes-Alpes (18 juillet 1906); Stuttgart (Ad. Peter, 1907); Aix-les-Bains, en Savoie (juin, juillet 1906); Saint-Martin-d'Entraunes, dans les Alpes-Maritimes (29 juillet 1906, H. Powell) forme grande et sombre; Cauterets, dans les Hautes-Pyrénées, en juillet; très variable pour l'intensité de la couleur rouge; Hongrie; Zermatt; Stelvio; Stresa; Larche, Allos, Enchastrayes, Digne, Le Lauzet, dans les Basses-Alpes; Dalnis, Vallée du Roubion, Madone de Fenestre, Lantosque, Venanson, dans les Alpes-Maritimes. Au-dessus de Vernet-les-Bains, depuis 1,000 à 1,700 mètres; Monte-Generoso; Gavarnie, dans les Hautes-Pyrénées; Martigny, en Valais; Fusio, en Tessin; Berlin; Jura; Angleterre; Nord de la France.

La *Zygæna Loniceræ* manque dans l'Ouest de la France et en Algérie.

Au début de la notice concernant la *Zygæna Loniceræ*, j'ai fait mention du Pastor von Scheven qui, dans le journal : *Der Naturforscher* (Zehntes Stueck), publié à Halle, chez Johann Jacob Gebauer, en 1777, décrit à la page 97, le *Sphinx Loniceræ*, en s'appuyant sur les figures VI et VII de la Tabula XVI de l'ouvrage de Schaeffer, intitulé *Icones*. Le même Pastor von Scheven avait donné le nom de *Zygæna Scabiosæ* à l'Espèce représentée sur les figures IV et V de la Tab. XVI du même ouvrage. Cette circonstance m'amène à donner quelques détails sur l'Iconographie de Schaeffer, dont la *Præfatio* est datée de Ratisbonne, calendes d'août 1766.

Jacobus Christianus Schaeffer, dont Guenée parle très sommairement, mais en termes trop sévères, à la page LV des *Généralités* du Tome V (Noctuélites, Tome I) du *Species général des Lépidoptères* (Paris, Roret, 1852), était possesseur des titres suivants que je copie au bas de son portrait supérieurement exécuté par le

graveur viennois I. Iac. Haid. « S. Theol. et Philos. Doct. Eccles. Evang. Ratisb. Minist.; — Sereniss. ac potentiss. Regis Daniæ Norwegiæ a consiliis; — Gymnasii academici Alton. Profess. Philos. Honor.; — Academ. Imp. Natur. Curios. Petropol. Lond. Berol. Upsal. Robor. Monac. et Manhem; — Soc. litt. dvisb. Hist. Goett. Phys. Bot. Florent. Oec. Cell. Bern. Lusat. ac plvr. Tevton. Sodalis Academiæ parisiensis ab Epistolarum commercio. »

« Natus Qverfvrti D. XXXI. Maii. A. MDCCXVIII. Ord. Sacr. adscript. D. IV. IVL. A. MDCCLI. »

Jean-Christian Schaeffer est représenté dans son portrait, debout, jusqu'à mi-corps, la main gauche appuyée sur un livre qui paraît être son *Icones;* l'autre main montre la bibliothèque dont une partie se trouve dégagée, tandis qu'un épais rideau couvre le reste et sert de fond au tableau. Sur cette draperie fort bien traitée à la manière noire, par le graveur Haid, se détache bien en lumière la physionomie assez replète de Schaeffer. L'air est grave, comme il convient pour un personnage appelé aux conseils du très puissant roi de Danemark et de Norvège; mais l'ensemble est légèrement souriant aussi. N'est-ce pas en effet justice que sur le visage se reflète le sentiment de satisfaction si légitime qui résulte tout naturellement de la conscience de tant de mérites accumulés en une même personne? Une perruque blanche encadre le front et les joues et une large collerette ou fraise, finement tuyautée, raide et ronde comme un énorme gâteau blanc, entoure le cou et sépare la tête du corps que revêt une ample robe noire semblant faite de forte étoffe.

Le grand titre de l'ouvrage vient sur un feuillet consécutif au portrait. Il est ainsi conçu : *D. Iacobi Christiani Schaefferi Icones Insectorum circa Ratisbonam indigenorum coloribus naturam referentibus expressæ. Volvm. I, Pars I;* puis se trouve la traduction allemande de ce titre latin et la signature de l'Imprimeur « Regensburg, gedruckt bey Heinrich Gottfried Zunkel. »

Le livre a belle apparence; le papier est beau et n'est point ménagé.

Sur un feuillet suivant, est imprimée la dédicace en latin au roi Christian VII. Je la transcris textuellement :

SERENISSIMO POTENTISSIMOQUE
REGI AC DOMINO
DOMINO
CHRISTIANO VII
DANIÆ NORVEGIÆ VANDALORUM
GOTHORUM REGI
DUCI SLESVICI HOLSATIÆ
STORMARIÆ AC DITHMARSIÆ
COMITI OLDENBVRGI ET DELMENHORSTII
CET. CET. CET.
REGI AC DOMINO SUO CLEMENTISSIMO
S. D. D.
JACOBUS CHRISTIANUS SCHAEFFER D

Ce n'est pas fini; en tournant le feuillet on voit un cartouche finement gravé sur cuivre, signé : Maag, de Ratisbonne, représentant une sorte de monument funéraire surmonté d'un phénix, oiseau renaissant toujours de ses cendres, tenant ses ailes étendues au milieu du feu. Sept médaillons contiennent les initiales des rois de Danemark et de Norvège précédemment décédés : C. I; C. III; C. IV; C. VI; F. IV; F. V; C. VII, et, au-dessous, on lit ces mots gravés sur le socle : « Maiorum Avorum Parentum Felicitas Pietas Pacis artiumque Amor laeta unione in Christiano VII reviviscentes perstent splendeant perennent ! » Enfin une nouvelle louange latine en 32 lignes de texte, dont 24 au verso du feuillet, achève l'hommage rendu par le savant Schaeffer au Roi qui l'a appelé à participer à ses conseils; cependant que par un bizarre assemblage de christianisme et de paganisme, ainsi que c'était devenu la mode au temps de la Renaissance, quatre figures allégoriques, debout, près du monument, représentent l'hétéroclite mélange du Symbole de la Croix avec les réminiscences de la Fable et les attributs des

Dieux de l'Olympe. C'est ainsi que du côté gauche une femme ayant la tête entourée d'un voile quasi monastique, portant à la main la Croix du Rédempteur et représentant par conséquent la religion chrétienne, fait société avec la nymphe Pomone tenant dans ses mains les cornes d'abondance remplies de fleurs et de fruits. De l'autre côté du monument, une Victoire, telle que les Grecs représentent la fille du Styx et de Pallante, montre d'une main une palme et de l'autre une couronne de laurier; elle est accompagnée de Minerve, fille de Jupiter, déesse de la sagesse, de la guerre, des sciences et des arts, la tête casquée, une pique dans la main droite, l'égide sur la poitrine, s'appuyant de la main gauche sur son bouclier.

Telle était l'ornementation des Livres, édités avec luxe, vers le milieu du XVIIIe siècle. Le papier, d'excellente qualité, n'a souffert du temps aucun dommage; l'impression est très bonne; le coloriage n'a pas subi d'altérations.

L'auteur a représenté des insectes de tous les ordres d'après les peintures de Loibel de Ratisbonne et les gravures de Trautner de Nuremberg. Tous les insectes sont coloriés à la main. En face de la Planche ou *Tabula*, on peut lire une description sommaire de chaque insecte, papillon, mouche, coléoptère, punaise, araignée, mais sans nom distinctif d'Espèce. Guenée trouve les figures aussi mal coloriées que grossièrement gravées; je ne partage nullement cette manière de voir. Sans doute il y a des Planches moins bonnes et des Planches meilleures, mais la plupart des insectes figurés me semblent très reconnaissables.

La *Zygæna Scabiosæ*, von Scheven, est représentée sous les n°s IV et V de la Tab. XVI et la description, imprimée en face, est conçue comme suit : « *Sphinx* alis integris cauda simplici secunda. — Zweyter Daemmerungsfalter mit ganzen Fluegeln und einfachem Schwanze. »

Quant à la *Zygæna Lonicerœ*, von Scheven, qui est figurée sous les n°s VI et VII de la même Tab. XVI, la description est ainsi rédigée : « *Sphinx* alis integris cauda simplici tertia. —

Dritter Daemmerungsfalter mit ganzen Fluegeln und einfachem Schwanze. »

Le n° 1 de la Tab. XVI représente le *Macroglossa Bombyliformis* (*Hemaris fuciformis*), et les n°s 2 et 3, le *Macroglossa Stellatarum;* tous les deux qualifiés de *Sphinx* par Schaeffer, ainsi que les *Zygæna Scabiosæ* et *Loniceræ* qui furent définitivement pourvues d'un nom spécifique et sans beaucoup d'efforts d'ailleurs, par von Scheven, en 1777. Ce dernier Auteur identifie à son *Ephialtes* comme en étant l'autre sexe, la *Zygæna Peucedani* figurée par Schaeffer sous le n° 1 de la Tab. LXXI, et par Roesel sous la fig. 6 de la Tab. LVII du Vol. I.

Von Scheven figure lui-même très bien *Ephialtes*, sous le n° 7 de la Tab. II, dans l'ouvrage : *Der Naturforscher, Zehntes Stueck*, 1777, et j'aurai l'occasion de revenir sur ces travaux iconographiques des Anciens, lorsque j'écrirai la notice relative à *Ephialtes*.

Mais il me semble intéressant, à propos de la *Zygæna Loniceræ*, de parler d'un autre ouvrage, également ancien, mais de format et d'aspect bien moins riche et moins soigné que l'*Icones* de Schaeffer. Il est vrai que l'Auteur Fuessly, modeste naturaliste, ne semblait pas faire partie des conseils d'un Roi. Il s'agit du *Magazin fuer die Liebhaber der Entomologie*, publié à Zurich et à Winterthur, en 1778, par Johann Caspar Fuessly. Ce sont des articles détachés sur des sujets variés et notamment des sortes de revisions critiques de travaux entomologiques déjà parus. Sous le titre II : *Systematisches Verzeichniss der Schmetterlinge der Wienergegend*, etc., l'Auteur se livre à une sorte de compte rendu critique de l'ouvrage en question et s'occupe plus spécialement de la famille des *Sphingidæ*. Si le *Magazin* est imprimé sans luxe, par contre un petit nombre d'excellentes Planches s'y trouve annexé; la Tab. I notamment contient en outre de la figure de 3 *Sesia*, de la *Thyris fenestrina* et de la *Syntomis Phegea*, la représentation excellente des Espèces du Genre *Zygæna* désignées par Fuessly, comme suit : Fig. F, *Ephialtes*, Linné; Fig. G, *Carniolica*, Linné; Fig. H, *Fausta*, Linné; Fig. 1, *Loniceræ*, d'après la description de la page 125 copiée dans von Scheven et la figure

citée de Schaeffer; *Icones*, Tab. 16, fig. 6, 7; Fig. 2, *Filipendulæ*, Linné et Fabricius; Roesel I. Tab. 57, fig. 5, 7; Fig. 3, *quarta*, Schaeffer, *Icones*. Tab. 69; fig. 4, décrite p. 126, n° 3 (*); Fig. 4, encore *Loniceræ* (**) (so nennt Hr. Pastor von Scheven diesen Schwaermer; Schaeffer hat selbigen *Icon*. Tab. 16; fig. 6, 7, abgebildet); Fig. 5, *Sphinx Pythia*, Fabr. — *Scabiosæ* (p. 125, n° 7 et 127, n° 5), Schaeffer (*Icones*, Tab. 16, fig. 4, 5) (***), n° 6, *Sphinx Pythia*, das Weibchen? (♀) (****).

La vérité c'est que le n° 1 représente très bien *Loniceræ;* le n° 2 est *Filipendulæ;* le n° 3 est probablement *Transalpina;* mais la *Zygæna* est figurée en mouche, comme le n° 2 et il est impossible de rien préciser; le n° 4 est *Achilleæ;* le n° 5 est *Scabiosæ* et le n° 6 est *Purpuralis* (*Pilosellæ*). On doit reconnaître que les figures sont très bien exécutées, mais Fuessly n'a pu réussir à voir clair dans la distinction des Espèces. Il croit que d'insensibles passages lient *Loniceræ* à *Scabiosæ* et à *Purpuralis*. « Welch ein sanfter Uebergang von *Sph. Loniceræ* zu *Sph. Pythia*, Fig. 5 (*Scabiosæ*); und von diesem zu *Sph. Pythia*, Fig. 6 (*Purpuralis*)! »

La moralité se trouve résumée à la fin de l'article par ces mots que malheureusement nous avons trop souvent l'occasion de répéter nous-mêmes : « Quantum est, quod nescimus. » Combien notre ignorance est immense!

Le grand Linné, dont le génie synthétique fit réaliser de si grands progrès aux Sciences Naturelles, n'a-t-il pas, comme Fuessly, terminé l'un des volumes du *Systema Naturæ* par cet humble aveu que j'ai déjà transcrit à la page 377 du volume III des *Etudes de Lépidoptérologie comparée* : « *Ea quæ scimus sunt pars minima eorum quæ ignoramus!* »

(*) Je suis porté à croire que la Fig. 3 de Fuessly représente *Transalpina* « noch kleiner, wird auf den Bergen angetroffen ».

(**) Il y a évidemment confusion avec le n° 1; car ce n° 4 représente sans aucun doute la *Zygæna Achilleæ*.

(***) C'est la *Zygæna Scabiosæ*, sans contestation possible.

(****) Ce n'est point la ♀ de *Scabiosæ;* mais bien la *Zygæna purpuralis* qui a pour synonymes *Pilosellæ* et *Minos*.

Le travail que je poursuis actuellement sur le Genre *Zygæna* me démontre amplement combien il est difficile de voir clair dans la séparation spécifique de ces Papillons. Ainsi que je l'ai déjà exposé au début de la notice consacrée à *Trifolii*, je me trouve impuissant à délimiter certaines Espèces d'une façon qui me satisfasse. On perçoit aisément une diversité d'Espèces dont les individus, assez nettement caractérisés, sont très nombreux; on constate l'existence d'une grande quantité d'exemplaires intimement liés les uns aux autres, par un même ensemble de particularités, d'où résulte une homogénéité spécifique paraissant bien réelle. Pour chaque unité dont ils possèdent les caractères spéciaux, ils constituent un groupement distinct et ne pouvant être confondu avec les autres groupements qui se trouvent, chacun pour ce qui le concerne, dans des conditions analogues. C'est ainsi qu'il est aisé de sélectionner une masse d'exemplaires des 4 Espèces : *Trifolii*, *Loniceræ*, *Filipendulæ*, *Stœchadis*, de telle façon que l'on se trouve en présence de 4 groupes qui sont chacun parfaitement homogènes. Les individus qui, par leur réunion, constituent lesdits groupes, ne peuvent donner lieu, quant à leur collocation dans leurs unités spécifiques respectives, à aucun sentiment de doute, d'incertitude et de confusion. Mais après une telle sélection faite, il reste tous les échantillons intermédiaires qui viennent apporter au classificateur comme un ironique défi. Ou bien, c'est une race locale qui est ambiguë dans son ensemble et qu'on est embarrassé pour rattacher exactement à l'unité spécifique d'où elle dérive; ou encore, ce sont des individus çà et là aberrants et troublant, par l'aspect anormal de la variation dont ils se trouvent atteints, l'ordonnance générale des caractères qu'on serait pourtant tenté d'admettre comme une base régulière pour l'Espèce. Par exemple on sélectionnera facilement des *Loniceræ*, des *Filipendulæ* et des *Dubia*, toutes de la même provenance, soit de Vernet-les-Bains; elles sembleront très nettement distinctes les unes des autres et ne prêteront pas à confusion; mais lorsqu'on essaiera de classer dans l'une ou l'autre de ces trois unités, les *Dubia* de taille très inégale, à 5 ou à 6 taches rouges, plus ou moins vivement colorées, dont les taches rouges seront plus ou moins grosses,

ayant la bordure indigo des ailes inférieures plus ou moins large, les hésitations commenceront et il sera impossible de donner à ces échantillons transitionnels une attribution spécifique dont la rectitude paraisse certaine. Quelques individus inclineront vers *Lonicerœ*, d'autres vers *Filipendulœ*, créant ainsi un enchaînement tendant à lier les trois espèces entre elles, ce dont mon esprit se refuse cependant à admettre toutes les conséquences.

Je ne suis pas parvenu à dissiper le brouillard pour moi-même et par conséquent pour les autres ; mais je sens bien que quiconque aurait à sa disposition les documents que j'ai devant moi, éprouverait le même trouble et la même impuissance. Il y a des Espèces très tranchées dans le genre *Zygœna* et il ne s'agit nullement de celles qui sont faciles à distinguer par des caractères nettement tangibles et constants ; ce qui est en cause, c'est tout le groupe des *Zygœna* connues sous les noms de *Trifolii*, *Lonicerœ*, *Angelicœ*, *Filipendulœ*, *Stœchadis*, *Dubia*, fertiles en variations géographiques, offrant pour la même Espèce des races locales très distinctes, présentant cependant chacune un ensemble considérable d'exemplaires homogènes et bien spécifiquement différents, cependant ces Espèces fournissent par ailleurs une telle abondance de sujets insuffisamment caractérisés que, s'il est facile d'établir pour chaque Espèce une sélection d'échantillons représentant sans contestation possible le type de l'Espèce à laquelle ils appartiennent, il est trop malaisé — pour moi du moins — de savoir à quel type spécifique il convient de rattacher la foule des exemplaires dont l'aspect général est indécis.

J'ai observé, pendant bien des années, les *Zygœna* dans la Nature ; j'ai capturé moi-même un nombre considérable d'exemplaires dans beaucoup de pays ; j'ai tenu note des particularités diverses que je constatais chez les animaux vivants et à leurs différents états. Je confesse l'ignorance dans laquelle je suis resté vis-à-vis de certaines questions. Puissé-je tout au moins par une figuration assez abondante et parfaitement réussie, — ce qui, pour les *Zygœna*, notamment au point de vue de coloriage, est très difficile à obtenir, — préparer la connaissance précise et certaine d'un nombre assez

grand de Formes, Variétés et Espèces, pour que cette documentation iconographique constitue une base ne prêtant ni à confusion ni à équivoque.

Assez d'autres déjà et non des moins qualifiés, ont plutôt contribué à augmenter les difficultés qu'à les aplanir; mais tous, jusqu'ici, ont senti combien la question est épineuse et, ce qui n'est guère encourageant, les ambiguïtés se sont aggravées en proportion de l'augmentation de la documentation qu'on possède et du développement des observations auxquelles on procède *ad naturam.*

On sait aussi que les *Zygæna* d'Espèce différente s'accouplent volontiers entre elles; tous les chasseurs Entomologistes ont saisi par les antennes des paires de *Zygæna* spécifiquement distinctes et pourtant solidement attachées l'une à l'autre. On a obtenu des pontes résultant des accouplements hybrides qui se sont réalisés dans la Nature; des petites chenilles sont nées et sans doute ces chenilles étant parvenues à leur complet développement, des papillons hybrides naturels, issus de la copulation de deux Espèces distinctes de *Zygæna*, sont éclos et ont pu être capturés dans la Nature; mais l'hybridation ne suffit pas à expliquer les faits si nombreux de transition entre différentes Espèces dont nous sommes les témoins. Il y a une cause encore mystérieuse d'où résulte la situation que j'ai cru devoir exposer telle que je la conçois actuellement.

A Rennes, il y a deux Espèces de *Zygæna* seulement : *Trifolii* et sa forme *Palustris* d'une part, *Filipendulæ* d'autre part. Ces deux Espèces ne diffèrent guère dans leurs chenilles, ni dans la coque qui enveloppe leurs chrysalides, mais elles ont des mœurs, des habitats et une époque d'apparition spéciaux.

Aux environs de Rennes, *Trifolii* vit dans les prés et éclôt depuis la fin de mai jusqu'à la Saint-Jean; *Filipendulæ* vit dans les forêts et les lieux secs et éclôt depuis la mi-juillet jusqu'aux premiers jours d'août. *Trifolii*, dans son Ab. *confluens*, présente une toute autre physionomie que *Filipendulæ* dans l'Ab. *confluens* à laquelle elle est également, mais plus rarement sujette. En effet, l'Ab. ne

se produit pas d'après la même règle chez les deux Espèces. *Trifolii* a 5 taches rouges aux ailes supérieures; *Filipendulæ* en a toujours 6, mais j'ai pris des *Trifolii* qui, par aberration, ont 6 taches comme *Filipendulæ* et je possède même une *Trifolii-sexmaculata* ♀ authentique qui présente tout à fait le faciès de *Filipendulæ;* cependant, si je me rends de Rennes au bord de la mer de la Manche, ce qui n'est pas bien loin, je vois sur la côte *Trifolii* dont l'éclosion est plus tardive qu'à Rennes, par conséquent se rapprochant de la date d'apparition de *Filipendulæ.* En outre, au bord de la Manche, *Trifolii* change de forme; elle est de moins grande taille qu'à Rennes et elle s'éloigne beaucoup de *Palustris*, tandis que *Filipendulæ*, extrêmement abondante sur certaines dunes, affecte une manière de vivre tout autre que dans les forêts de l'intérieur du Département d'Ille-et-Vilaine et devient de taille plus grande qu'à Rennes, contrastant ainsi avec *Trifolii* qui, sur la côte, devient plus petite. Dans ma conviction, *Trifolii* et *Filipendulæ* sont, dans l'Ille-et-Vilaine, deux unités spécifiques distinctes, mais ne se trouvent-elles pas reliées au moyen de certaines *Loniceræ* qui, elles-mêmes, en d'autres lieux, se rejoignent par des *Angelicæ* et des *Dubia* à des *Filipendulæ?* Des causes inconnues produisent des effets très différents pour chaque Espèce. A Rennes, ainsi que je l'expose plus haut, *Trifolii* est plus grande que sur le littoral, tandis qu'inversement *Filipendulæ* est plus grande sur le littoral de la Manche que dans les bois des environs de Rennes. A Larche, *Loniceræ* est petite et peu colorée; dans le Valais, elle est grande et ses teintes sont bien plus vives. A Vernet-les-Bains, tous les passages existent, insensibles et incontestables, entre *Dubia* et *Loniceræ* et à Cauterets entre *Loniceræ* et *Filipendulæ.*

Le grand livre de la Nature est ouvert devant nous; l'intelligence en est parfois difficile, mais il me semble que l'intérêt croît avec la difficulté. Aussi je compte bien, lorsque les ardents rayons du soleil de l'été réchaufferont de nouveau la terre de France, continuer mes investigations entomologiques, s'il plaît à Dieu de m'en laisser la faculté, et m'appliquer avec plus d'attention que jamais à l'étude des *Zygæna incertæ sedis.*

Zygæna Angelicæ, secundum Boisduval (*Icones*, Pl. 53, fig. 9).

Boisduval figure dans l'*Icones* et décrit à la page 65 dudit ouvrage, avec le nom de *Angelicæ*, une *Zygæna* des Alpes françaises, de taille plutôt moyenne ou même petite, remarquable par la teinte d'un carmin très vif des taches qui ressortent, aux ailes supérieures, sur un fond bleu d'acier ou vert bronzé très riche et très brillant. Les ailes inférieures sont aussi d'un carmin vif. Aux ailes supérieures, les taches carmin sont tantôt au nombre de 3 et tantôt au nombre de 4, si l'on ne fait pas état des deux taches basilaires invariables. Dans le cas où l'on tient compte des deux taches basilaires en question, il faut dire que les taches rouges des ailes supérieures varient du nombre de 5 au nombre de 6. Dans la circonstance, je fais abstraction des taches basilaires. En dessous, on remarque chez certains individus, sur les ailes supérieures, le lavis rougeâtre que les Entomologistes allemands appellent *Nebelstreif*. Ce lavis d'un rose carminé s'étend plus ou moins largement au voisinage des taches rouges qui transparaissent du dessus; mais le *Nebelstreif* n'est pas absolument constant et fait quelquefois défaut.

Boisduval dit avoir remarqué que « les antennes sont d'un bleu noir avec la pointe un peu roussâtre ou jaunâtre. » Cet auteur observe aussi que « le dessous des ailes supérieures est à peu près comme dans *Hippocrepidis*, avec la frange d'un bleu à reflet roussâtre. » Je ne conteste pas la couleur roussâtre ou jaunâtre sur la pointe des antennes et le reflet roussâtre sur la frange bleue; mais je trouve ces caractères difficiles à percevoir exactement. Ils sont peut-être un peu fugitifs et plus ou moins accentués selon les individus.

Boisduval n'est d'ailleurs pas sûr que cette *Zygæna* soit la véritable *Angelicæ* d'Allemagne et si elle ne l'était pas, il proposerait pour elle le nom d'*Alpina*.

Il est certain qu'on trouve assez abondamment aux environs de Digne, en juillet, une *Zygæna* ambiguë, à 3 ou 4 taches rouges (non

compris les 2 taches de la base), ressemblant, pour la forme qui a 4 taches, à une petite *Filipendulæ* et, pour la forme qui a 3 taches, à une petite *Dubia* ou même à *Loniceræ*. Tous les passages existent entre la forme à 3 et la forme à 4 taches et il est très intéressant de constater l'insensible gradation de la 4[e] tache rouge qui se fait deviner en dessus par quelques atomes rouges, chez certains exemplaires et finalement arrive chez d'autres, à un développement très complet, tout à fait comme dans *Filipendulæ*. En dessous, la 4[e] tache est apparente dans des cas où elle est invisible en dessus. Cette *Zygæna* ressemble donc d'une part non seulement à *Filipendulæ*, mais encore d'autre part à *Loniceræ* et à *Dubia*. Les chasseurs de Digne m'ont envoyé environ 350 exemplaires, pas un n'a les taches rouges des supérieures confluentes. Chez deux ♀, les ailes inférieures sont un peu envahies par la couleur indigo qui forme la bordure terminale et chez quelques ♂ la bordure indigo est élargie. Il semble que certains petits individus à 3 taches rouges très vives, très nettes, arrondies, d'un carmin mat, se détachant sur le fond vert brillant des ailes supérieures, pourraient être considérés comme une race référable à l'allemande *Angelicæ;* mais dans la quantité des autres exemplaires, il y en a qui, suivant le nombre de leurs taches rouges, leur taille, le fond plus ou moins bleu ou vert brillant du fond de leurs ailes supérieures sont si voisins de *Filipendulæ*, même de *Loniceræ*, surtout de *Medicaginis* ou de *Dubia* que toutes les hypothèses se posent à l'esprit quant à la qualification spécifique qu'il convient d'attribuer à cette *Zygæna* et quant à ses limites exactes vis-à-vis des Espèces précitées.

Il me semble donc que la *Zygæna* de Digne est certainement conforme à l'*Angelicæ-alpina* décrite par Boisduval dans l'*Icones*, mais je déclare de nouveau ne pouvoir trouver aucune raison qui me satisfasse, relativement à la délimitation spécifique de cette *Angelicæ-alpina*. Les individus transitionnels entre la forme tri- et quadri-maculée empêchent de séparer les échantillons à 3 taches de ceux à 4 taches. Je ne suis pas satisfait de considérer *Angelicæ-alpina* comme une Espèce spéciale et cependant je ne trouve pas de raison probante de réunir *Angelicæ-alpina* à quelqu'autre

Espèce. Bien qu'il n'y ait pas de barrière sérieuse entre les *Angelicæ-alpina* à 4 taches et *Filipendulæ*, la réunion spécifique me répugne à cause de la forme à 3 taches spécifiquement égale à celle à 4 taches, mais non référable à *Filipendulæ*. D'autre part, le *Nebelstreif* sur le dessous des ailes supérieures et la tendance d'une 4ᵉ tache à paraître en dessous, même lorsqu'il n'y a que 3 taches visibles en dessus, ne permettent pas la jonction à *Lonicerœ*. L'aspect est tout autre que celui de *Trifolii*. Il reste *Stœchadis-Medicaginis;* les variétés très rares qui ont les ailes inférieures envahies par la teinte indigo de la bordure, ou même ceux qui ont la bordure indigo très élargie, pourraient cadrer avec *Stœchadis;* mais la masse des autres est-elle référable à *Dubia*, dont elle constituerait une race *minor* et *inferior*, comparativement à celle des Pyrénées-Orientales? C'est peut-être là que réside la vérité? Cependant je ne puis l'affirmer et dès lors j'avoue mon impuissance à donner la lumière sur une question que j'étudie depuis longtemps, sans réussir à trouver le trait de lumière qui donnerait la clef de l'énigme.

Je suis convaincu d'avoir devant moi, en écrivant ces lignes, la *Zygæna Angelicæ-alpina*, secundum Boisduval; mais je n'en puis dire davantage et je reste dans l'incertitude d'où Boisduval n'est pas lui-même sorti. Cependant j'incline vers le rattachement d'*Angelicæ-alpina* à *Dubia*.

Quant à l'*Angelicæ*, secundum Duponchel (*Supplément*, *Zigénides* (*sic*), Pl. VI, fig. 2), elle n'a aucun rapport spécifique avec l'*Angelicæ*, secundum Boisduval. Je crois que l'*Angelicæ*, secundum Duponchel, est une *Transalpina*.

Zygæna Stœchadis, Bork.

Voici le texte de la description donnée par Borkausen dans *Rheinisches Magazin fuer Naturkunde* : « *Sphinx Stœchadis;* alis omnibus viridi cœrulescentibus, superioribus maculis sex rubris,

inferioribus duabus tribusve lituraque baseos rubicunda; collari maris albo.

Hübners Beytr. 2 B. 3 Th. Fig. o. *Sphinx Lavandulæ.*

Nach Herrn Hübners Bemerkung ist dieser Schwärmer in Languedoc und in Piemont einheimisch. Ausser der grössern Anzahl der Flecken soll er sich von der Esperschen *Sph. Lavandulæ* noch durch den Mangel der Schwarzen Einfassung der Flecken unterscheiden. Nur das Maennchen soll ein weisses Halsband haben. Ich sah ihn noch nicht in Natur, und seine Geschichte ist noch zu wenig aufgeklärt, als dass man mit Zuverlässigkeit entscheiden könnte, ob er wirklich von der *Sph. Lavandulæ* Esperi unterschieden sey. »

Je donne la traduction littérale comme suit : « D'après la remarque de M. Huebner, ce papillon est indigène (chez lui) en Languedoc et en Piémont. En outre du plus grand nombre de taches, il doit se distinguer encore du *Sph. Lavandulæ* d'Esper par le manque de la bordure noire des taches. Seul le ♂ doit avoir un collier blanc. Je ne l'ai pas encore vu en nature et son histoire est encore trop peu tirée au clair pour qu'on puisse avec certitude décider s'il est véritablement différent du *Sph. Lavandulæ* d'Esper ».

Telle est donc la déclaration de Borkausen. Il n'a pas vu en nature le papillon qu'il appelle cependant *Stœchadis.* Il reconnaît que son histoire reste obscure; il prétend que, seul, le ♂ a le collier blanc; ce qui est faux, puisque le ♂ aussi bien que la ♀ ont le collier noir; il rapporte, d'après Huebner, que l'Espèce se trouve en Languedoc, ce qui est également inexact. Borkausen fait évidemment une confusion partielle de *Lavandulæ* et de *Stœchadis.* Il pressent cependant que le papillon figuré par Huebner sous la lettre O de la Taf. III du Band II de *Beitræge* est autre chose que *Lavandulæ;* mais, à cause de la confusion que Borkausen commet relativement au ♂, c'est à la ♀ seule que peut s'appliquer la distinction des caractères qu'il établit d'après la figure donnée par Huebner : six taches rouges non entourées de noir aux ailes supé-

rieures; deux ou trois éclaircies rouges aux inférieures; pas de collier blanc, sauf pour le ♂ qui reste évidemment un *Lavandulæ*. Dans la circonstance, Borkausen a fait preuve d'une prévision fort avisée; on ne saurait le contester et je lui rends justice; cependant il n'a pas vu le papillon en nature; il se trompe pour le ♂, et à cause de tout cela, comme la base de nomenclature paraît fragile, précaire et incomplète!

D'autant plus que *Stœchadis* n'est point une Espèce facile à distinguer, présentant des caractères certains et ne laissant prise à aucune contestation. C'est au contraire une Espèce litigieuse dont les mutations donnent lieu à maintes confusions! J'ai écrit à son sujet, mais en lui donnant le nom de *Medicaginis*, Duponchel (*Suppl.*, Pl. VI, fig. 6), une notice qui a paru dans le *Bulletin Soc. ent. France*, 1898, p. 22. Je prie le Lecteur de vouloir bien s'y reporter. Tout d'abord *Stœchadis* a été confondue avec certaines formes de *Transalpina* qui est cependant une Espèce tout à fait distincte. Les 4 *Zygæna* figurées par Freyer, avec le nom de *Stœchadis*, sous les nos 1, 2, 3 et 4 de la Tab. 368, sont évidemment des formes italiennes de *Transalpina* et nullement des *Stœchadis*, ainsi que Staudinger et Rebel l'ont pourtant rapporté, mais à tort, dans leur *Catalog* 1901. Ces auteurs n'ont probablement regardé que le nom : *Stœchadis*, employé par Freyer, dans le Tom. IV de *Neuere Beitræge*, publié à Augsbourg, en 1842, et ils n'ont même pas jeté les yeux sur les figures qui ne laissent absolument aucun doute. Freyer, à la page 139, dit que ses *Zygæna* prétendues *Stœchadis* volent dans le sud de la Suisse et le sud de la France; il aurait dû faire imprimer dans le sud de l'Italie; c'eût été plus correct. Mais en fait de Géographie, Freyer, comme je l'ai déjà fait observer précédemment, avait des idées qu'on peut qualifier de très larges.

Il est bien évident aussi que les *Stœchadis* figurées par Herrich-Schaeffer sous les nos 35, 36, 37, 38, de la Tab. V des *Zygænides Europ.* sont des *Transalpina* italiennes, absolument comme l'Ab. *Xanthographa*, figurée sous le n° 40 de la même Tab. 5 des *Zygænides Europ.*

Il y a eu des confusions multiples relativement à *Stœchadis* et à *Transalpina*, et il convient, à cause de cela, d'être très circonspect dans l'établissement de la synonymie respective de ces deux Espèces de *Zygœna*. Mais il s'agit présentement de la *Stœchadis*, selon Borkausen, dont le point initial se trouve dans la description écrite d'après la figure donnée par Huebner. Il est en effet possible que *Lavandulæ*, Huebner (*Beitræge zur Geschichte der Schmetterlinge;* II Band; III Theil; III Tafel; n° o), soit une *Stœchadis*, parce qu'elle n'a pas de collier blanc, comme Huebner le fait du reste remarquer à la page 69; mais le faciès est bien plutôt celui d'une *Lavandulæ* à qui on aurait recollé une tête dépourvue de collier blanc, que d'une véritable *Stœchadis*. Le souci de la vérité empêche donc de tenir sérieusement compte, au sujet de *Stœchadis*, de la figure ci-dessus analysée, publiée par Huebner, et dès lors l'argumentation de Borkausen pêche par plusieurs points.

Cependant les 6 taches rouges existent aux ailes supérieures; la valeur de ce caractère est incontestable; mais le papillon, je le répète, paraît être le produit d'un raccommodage effectué avec des pièces hétéroclites, et cette circonstance semble de nature à atténuer la confiance dans la figure qui est en question et sur laquelle repose la création même de l'Espèce : *Stœchadis*.

Néanmoins, on paraît actuellement d'accord pour désigner sous le nom de *Stœchadis* une *Zygœna* sans collier blanc, pouvant avoir 6 taches rouges non cerclées de noir aux supérieures et présentant les ailes inférieures souvent envahies par la couleur indigo. J'ai donc accepté comme valable ce nom de *Stœchadis*, bien qu'il y ait eu postérieurement une autre application du même nom de *Stœchadis*, fait à une toute autre unité spécifique, et que le nom de *Medicaginis* serait probablement plus exactement approprié. Cependant, ces observations étant faites, je continue, comme suit, l'examen des divers travaux des Iconographes au sujet de la *Zygœna* qui nous occupe.

Une autre *Lavandulæ*, sans collier blanc, représentée par Huebner, sous le n° 24 de la Planche : *Lepidoptera* II; *Sphinges* I, ne peut pas davantage donner lieu à une identification spécifique exacte

et il n'y a pas à faire état de cette figure douteuse, d'autant plus que l'individu qui a servi de modèle paraît avoir eu les antennes recollées par une main maladroite, ce qui laisse supposer quelqu'artifice, de façon à enlever toute garantie d'identification. Mais sur la même Planche, Huebner a figuré sous le n° 20, avec le nom de *Medicaginis*, une *Stœchadis-sexmaculata*, à ailes inférieures rouges, assez largement bordées d'indigo. On trouve à la Certosa di Pesio, en Piémont, des *Zygæna Stœchadis-sexmaculata*, dont le fond des ailes supérieures est d'un vert bronzé luisant et vivement coloré, avec six taches d'un carmin mat très pur et très vif; les inférieures sont carminées avec une large bordure bleū indigo.

Ces *Zygæna* semblent référables à la figure 20 donnée par Huebner; toutefois, il convient d'observer que la ligne indigo formant la bordure des ailes inférieures est rarement dans la Nature aussi régulièrement parallèle au bord terminal, pour tout son parcours, que cela est indiqué dans la figure 20 précitée. Dès lors, ce n'est pas encore avec une certitude complète qu'on peut rapporter cette *Medicaginis* de Huebner à l'Espèce que nous appelons *Stœchadis*.

Feu mon ami Millière, excellent homme, et dont j'ai gardé un bien affectueux souvenir, était malheureusement mieux pourvu de bonne volonté que de capacité pour écrire des ouvrages entomologiques; il a consacré les pages 60 à 63 du Vol. III de son *Iconographie* à l'histoire de la *Zygæna Stœchadis*. Il a commencé par copier quelque part la synonymie (p. 60) sans chercher à en faire le moindre contrôle, et il a intercalé des citations qui se rapportent à *Transalpina* et non à *Stœchadis;* d'ailleurs il me paraît bien probable qu'il confondait les deux Espèces en une seule; puis il a décrit la chenille que lui avait envoyée Himmighofen, de Barcelone; il dit l'avoir élevée sur le *Dorycnium suffruticosum*, plante de la famille des Papilionacées, très rameuse, à feuilles soyeuses, formant de petits buissons, très répandue dans les lieux secs et arides du midi de la France et que beaucoup de Lépidoptères affectionnent. Millière ajoute qu'il trouvait à s'approvisionner de cette plante au jardin botanique de Lyon. Mal

heureusement Millière a dû faire une confusion quelconque et qui infirme singulièrement la valeur de sa description; car avec la sincérité qui le caractérisait et qui est tout à son honneur, Millière a fait imprimer à la page 464 des *Addenda* et *Corrigenda*, l'observation suivante : « *Zyg. Stœchadis*, Bor. — *Ic.*, III, p. 60. — Par suite de certaines communications obtenues postérieurement, j'ai dû penser que la chenille de cette Zygène n'est peut-être pas authentiquement la *Stœchadis.* » Quoi qu'il en soit, les papillons figurés sous les n°s 4, 5 et 6 représentent assez bien la *Stœchadis*, de Barcelone.

Millière a tort de dire (p. 62), que Freyer, dans son *Iconographie*, à la Tab. 363 (*sic* pour 368), donne quatre figures de la *Stœchadis* vraie, puisque, comme je l'ai exposé plus haut, ledit Freyer représente sur la Tab. 368 (non 363), 4 *Transalpina.*

Millière a cru devoir faire remarquer encore que la « *Zygœna Stœchadis*, de Duponchel (*Supplément*, *Zygénides*, Pl. VII, fig. 2), n'est pas cette Espèce, mais plutôt la variété de *Medicaginis* de cet Auteur (VI, fig. 6). » — En réalité, la *Stœchadis* secundum Duponchel (Pl. VII, fig. 2), est une variété de *Rhadamanthus* et non une variété de sa *Medicaginis* (VI, fig. 6). — Millière ajoute que « M. Boisduval ayant voulu rectifier cette erreur, donna dans son Iconographie (rectiùs *Icones)*, Pl. 55, fig. 4, le nom de *Stœchadis* à une Zigène (*sic*) qui n'est pas davantage la vraie *Stœchadis.* »

Millière ne savait donc pas que Boisduval ayant fait paraître son *Icones* en 1834, tandis que Duponchel a fait paraître en 1835 le second volume de son *Supplément à l'Histoire naturelle des Papillons de France*, n'avait pas lieu de rectifier dans son *Icones* une erreur qui n'avait pas encore vu le jour.

Pour apprécier la question que Millière ne s'est pas donné la peine d'étudier et qu'il a dénaturée, il convient de lire d'abord ce que Boisduval écrit à la page 71 de l'*Icones;* alors il sera aisé de se rendre compte du motif pour lequel Boisduval a donné à une variété de *Rhadamanthus* le nom de *Stœchadis;* c'est que, dit Boisduval « la *Zygœna* publiée sous le nom de *Stœchadis* par

les Auteurs n'étant point une Espèce, mais une simple variété de *Medicaginis*, j'ai transporté à celle que je décris ici et qui est nouvelle, le nom de *Stœchadis*, en raison de son affinité avec *Lavandulœ.* »

Pour Boisduval, en effet, la *Stœchadis* de Borkausen et Ochsenheimer serait la variété à ailes envahies par la teinte bleue, de la *Medicaginis* qui est figurée dans l'*Icones* sous le n° 10 de la Pl. 55, dont les ailes inférieures sont rouges, bordées de bleu indigo et que Boisduval considère comme la forme type de l'Espèce, *Stœchadis* à ailes bleues n'étant que la variété. Mais Boisduval n'a point distingué les deux espèces différentes : *Transalpina* et *Stœchadis.* Il les a confondues et il commet la faute de vouloir attribuer *Stœchadis* comme variété à l'Espèce-type *Medicaginis* qui, dans la circonstance, est une *Transalpina* et avec laquelle *Stœchadis* ne peut avoir aucun rapport spécifique. Cependant, à la page 64 de l'*Icones*, Boisduval publie l'observation suivante : « La *Stœchadis* des Auteurs est une belle variété piémontaise qui, à l'exception du collier blanc, ressemble extrêmement à *Lavandulœ.* Chez elle, la bordure envahit presque toute la surface des ailes inférieures ; la base et quelquefois un petit espace entre le milieu et l'angle interne sont les seules parties qui restent rouge. La sixième des taches des ailes supérieures disparaît aussi quelquefois, au moins en dessus. On trouve du reste tous les passages entre cette variété et les individus dont la bande est la moins large. » Ceci est exact et Boisduval n'a pas péché par ignorance en écrivant ainsi ; mais il faut reconnaître qu'au lieu d'appliquer le nom de *Stœchadis* à une variété de *Rhadamanthus* dont les ailes inférieures normalement rouges sont envahies par la teinte bleue, il eût mieux fait de choisir une autre désignation afin d'éviter un supplément de confusion dans la Nomenclature.

D'autre part il est utile de lire à la page 79 du *Supplément* les observations formulées par Duponchel, à propos de la *Zygœna Stœchadis*, Boisduval (*Icones*, Pl. 55, fig. 4).

Voici la Note de Duponchel, répondant à celle de Boisduval : « La *Stœchadis* dont il est ici question est différente de celle de

Borkhausen et d'Ochsenheimer, laquelle, suivant M. Boisduval, n'est qu'une variété de la *Medicaginis*. Cependant, je crois que celle à laquelle ils ont donné le nom de *Stœchadis* est plutôt une variété de la *Lavandulæ* (*), puisque Ochsenheimer cite la figure de Huebner qui représente cette dernière, à l'appui de sa description. Quoi qu'il en soit, la *Stœchadis* de M. Boisduval n'a rien de commun avec l'une ou l'autre de ces deux variétés, et si elle se rapproche d'une autre Zygène, c'est de la *Rhadamanthus*, comme nous l'avons dit au commencement de son article. Au reste, nous ne sommes pas bien convaincu que ce soit une espèce distincte de cette dernière et nous serions plutôt porté à croire que ce n'en est qu'une variété locale. »

Herrich-Schaeffer a bien figuré *Stœchadis-quinquemaculata*, à ailes inférieures rouges largement bordées d'indigo, sous le n° 45 de la Tab. 6 des *Zygœnides Europ.*

Boisduval a représenté *Stœchadis* dans l'*Essai sur une Mono-*

(*) Duponchel se trompe ; il aurait dû dire pour être correct, non pas « une variété de la *Lavandulæ* » ce qui est inadmissible ; mais « une espèce d'aspect analogue à la *Lavandulæ* dont, entre autres caractères distinctifs, elle diffère par l'absence du collier blanc ». Tout le reste de la note de Duponchel paraît exact. Seulement Millière a commis une grossière erreur de chronologie que j'ai relevée ci-dessus et qui démontre avec quelle légèreté les Auteurs étudient trop souvent les questions dont ils traitent. Ce manque d'attention n'est du reste pas personnel à Millière. D'autres — et des plus qualifiés — furent coutumiers du même défaut : ainsi Staudinger et Rebel. Il est donc nécessaire, si l'on tient à se rapprocher le plus près possible de la vérité, de tenir compte de ces faiblesses. *Errare humanum est !* Pour permettre d'apprécier la valeur de cette critique et de juger la fragilité des bases sur lesquelles se trouve établie la nomenclature entomologique, je signalerai la présence dans la collection Boisduval, d'une *Zygœna Achilleæ-Wagneri* méconnue et classée parmi les *Stœchadis !* Qui sait si Boiduval qui a considéré cette *Wagneri*, à cause de ses ailes inférieures envahies par le bleu, comme une *Stœchadis*, et qui l'a mélangée aux *Stœchadis*, *Medicaginis* et *Transalpina*, ne l'a pas eue en vue, dans l'une quelconque de ses dissertations ? On conçoit par cet exemple dont je garantis l'authenticité, à quelles erreurs se sont laissé entraîner les Anciens. Du reste l'illustre Linné n'a-t-il pas, ainsi que je le rapporte à la page 131 du présent volume, confondu *Chryseis-Eurydice* avec *Virgaureæ* ♂ et *Phlœas* avec *Virgaureæ* ♀, en identifiant mal à propos *Virgaureæ* ♂ et ♀, par une application erronée de figures données par Roesel ? C'est un enseignement dont les Entomologistes doivent profiter pour regarder de bien près aux déterminations, aux identifications et aux synonymies qu'ils admettent.

graphie des Zygénides, 1829, sous le n° 3 de la Pl. 5, avec la diagnose suivante : « Alis omnibus concoloribus, cyaneis, micantibus ; anticis maculis sex (vel quinque) sanguineis, nigro subcinctis ; posticis puncto rubro basique rubro radiata ; collari concolore. »

Les antennes figurées sous le n° 3 de la Pl. 5 sont des antennes d'emprunt ; dans la Nature, chez *Stœchadis*, elles sont terminées en pointe et non obtuses. Dans le même ouvrage, le même Auteur a figuré *Stœchadis* sous le n° 5 de la Pl. 4, avec le nom de *Medicaginis;* mais cette fois, les antennes paraissent plus conformes à la réalité naturelle. Quant à Duponchel, il a représenté *Stœchadis* avec le nom de *Medicaginis* sous le n° 6 de la Pl. VI du *Supplément-Zigénides* (*sic*) ; mais à son tour Duponchel confond *Stœchadis* et *Transalpina*, en appliquant le même nom de *Medicaginis* à deux exemplaires qui appartiennent à deux unités spécifiques différentes : le n° 5 de la Pl. VI appelé *Medicaginis* par Duponchel étant référable à *Transalpina*, et le n° 6 de la Pl. VI également désigné sous le nom de *Medicaginis* étant référable à *Stœchadis*.

Il est possible que l'acteur du Théâtre impérial royal de la cour de Vienne, Ferdinand Ochsenheimer, ait bien eu en vue la vraie *Zygæna Stœchadis* qu'il décrit d'ailleurs sous ce nom, mais sans la figurer, pas plus qu'aucune autre d'ailleurs, à la page 83 de son *Zweyter Band*. Il définit ainsi la diagnose latine : « Alis omnibus cyaneis, anticis maculis quinque (sex) rubris ; posticis disco lituraque apici rubris. »

Ochsenheimer ajoute, dans la description allemande, que les antennes sont longues, minces, avec les pointes brunâtres. La tête, le dos, le dessous du corps et les pattes sont concolores bleu noir ; le collier blanc manque tout à fait.

« Die Fuehler lang, duenn, mit bræunlichen Spitzen-Kopf, Ruecken, Hinterleib und Fuesse sind einfaerbig schwarzblau, der weisse Halsring fehlt gaenzlich. » Les antennes sont longues, c'est vrai, mais elles ne sont minces que relativement. La *Zygæna Stœchadis* est chez elle (zu Hause), dit Ochsenheimer, en Piémont et dans le Sud de la France. Ce dernier renseignement est un

argument très intéressant et qui a une valeur. Mais bien que Ochsenheimer décrive *Transalpina* (p. 60) et *Medicaginis* (p. 61), on peut toujours redouter qu'une confusion ait été commise et craindre d'admettre pour vrai ce qui est erroné.

Dans l'Espèce que j'appelle *Stœchadis*, pour me conformer à l'usage établi chez la plupart des Entomologistes contemporains, je distingue plusieurs races géographiques comme suit :

1° **Stœchadis** et **Medicaginis**, Alpes-Maritimes et Italie.

En Toscane, en Piémont et dans la région peu éloignée du littoral des Alpes-Maritimes, notamment aux environs de Nice, au Moulinet, au mont Pacanaglia, à la Turbie, sur les bords du Var, à Vintimille, à Nervia, à la Certosa di Pesio, dans les Abruzzes et dans la campagne de Florence, on trouve en mai et juin, puis en août, une *Zygæna* d'apparence robuste, avec le thorax épais, les antennes longues, terminées en pointe mais fortement renflées vers leur extrémité, ayant le corps d'un noir bleuâtre. En dessus, les ailes qui sont assez allongées ont le fond des supérieures d'un bleu ou d'un vert riche et brillant, avec 5 taches d'un rouge carmin mat et très vif.

Quelquefois, mais rarement, au lieu de 5 taches on en voit 6. La forme à 6 taches est plus fréquente à la Certosa di Pesio que dans le département des Alpes-Maritimes. Les ailes inférieures sont d'un rouge carmin vif et pur, entourées d'une bordure bleu indigo qui, tantôt se trouve limitée à un épais liséré suivant le bord terminal, et tantôt envahit plus ou moins largement la surface des ailes inférieures. Le dessous est la reproduction atténuée du dessus, au point de vue de l'éclat de la coloration. Ma collection contient un millier d'exemplaires parmi lesquels un seul ♂ appartient à l'Ab. *flava;* il a été pris au Var, près Nice, par Victor Cotte, en mai 1897. Le *Nebelstreif* paraît très rare sur le dessous des supérieures; mais on remarque quelquefois sur le dessous des supérieures une 6e tache rouge qui ne paraît pas visible en dessus.

Je possède un seul exemplaire pris à Castillon, le 28 juin 1906, qui présente une confluence des deux taches rouges médianes et une tendance à se joindre à la dernière tache externe.

Certains échantillons à 6 taches rouges et à ailes inférieures faiblement bordées de bleu indigo, ressemblent à *Filipendulæ;* d'autres à 5 taches rouges moins vivement colorées, d'apparence plus molles, avec les antennes plus longues et plus amincies ressemblent à *Loniceræ;* mais il y a une masse très caractérisée, notamment celle dont les ailes inférieures sont envahies par le bleu.

Je distingue par le nom de *Medicaginis*, Duponchel, la race à ailes inférieures rouges de *Stœchadis* des Alpes-Maritimes; j'ai fait figurer sous ce nom de *Medicaginis*, dans le Volume III des *Etudes des Lépidoptérologie comparée*, quelques échantillons dont je rappelle la référence, mais en rectifiant la nomenclature, conformément aux conclusions de la présente étude :

Pl. XXVIII, n° 157, ♂, *Stœchadis*, Ochs.

« Die Hinterfluegel sind dunkelschwarzblau, in der Mitte mehr oder weniger hochroth gefaerbt » Ochsenheimer; *Stœchadis*, p. 83. — « Les ailes inférieures sont d'un noir bleu obscur, dans le milieu plus ou moins colorées de rouge vif. »

Le n° 157 représente bien *Stœchadis*, conforme à la description d'Ochsenheimer; l'exemplaire figuré vient du mont Pacanaglia.

N° 159 ♀, *Stœchadis*, Ochs.; très obscure; individu chez lequel l'éclat de la teinte rouge est très atténué; de Nice.

N° 158 ♂, *Medicaginis-quinquemaculata*, Duponchel (*Suppl.*, Pl. VI; fig. 6), à ailes inférieures rouges, largement bordées de bleu indigo; du mont Pacanaglia.

N° 160 ♂, *Medicaginis-sexmaculata;* transition à *dubia;* à ailes inférieures plus rouges et moins largement bordées de bleu indigo; du Moulinet (Alpes-Maritimes).

N° 161 ♂, *Medicaginis-sexmaculata*, intermédiaire entre les n°s 158 et 160; de la Certosa di Pesio.

J'avais déjà fait figurer sous le n° 110 de la Pl. 7 de la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie*, un ♂ *Stœchadis*, forma *Medicaginis-quinquemaculata*, du Piémont.

La chenille est d'un vert jaunâtre avec des taches noires plus ou moins grosses; la coque est en forme de bateau, luisante, assez lisse, jaune ou blanchâtre.

2° **Dubia,** Pyrénées-Orientales.

En France, nous appelons *Dubia* — (j'avoue que je ne sais guère comment on peut justifier l'exactitude de cette désignation) — la forme de *Stœchadis* de Vernet-les-Bains. Staudinger, sans avoir en vue la forme particulière des Pyrénées-Orientales, mit au jour ce nom qui, malgré sa brièveté, est très significatif, — et c'est là son mérite, — dans la première Edition de son *Catalog der Lepidopteren Europa's und der angrenzenden Laender* qui parut en septembre 1861. Cette première Edition est bien peu volumineuse, comparée à la troisième qui vit le jour 40 années plus tard. Toujours est-il que *Dubia* figure sous le n° 145, à la page 21 de l'Edition 1861. Le mot *Dubia* est précédé d'un point d'interrogation qui complète l'idée dont il émane. *? Dubia* comprend donc :

Medicaginis, Bdv., *Essai* (Pl. 4, fig. 5).
Charon, Bdv., *Essai* (Pl. 4, fig. 4).
Charon, Bdv., *Icones* (Pl. 54, fig. 7, rectiùs 9).
Charon, Duponchel (*Supplément*, *Zyg.*, Pl. VIII, fig. 1 *bis*).
Stœchadis, Herrich-Schaeffer (fig. 45).

C'est-à-dire tout un ensemble de *Zygœna* différentes entre elles et que Staudinger, ne sachant comment classer, a réuni sous un même vocable qui exprime son hésitation à les cataloguer dans un ordre satisfaisant. Le mot *Dubia* comporte avec lui un aveu d'impuissance à débrouiller une inextricable confusion. Evidemment toute cette synonymie est bien contestable. Il est fort probable que si l'on voyait, au lieu des figures imparfaitement gravées et colo-

riées, les papillons mêmes qui servirent de modèle et si ces papillons étaient pourvus de l'exacte désignation de la localité d'où ils proviennent, on trouverait que l'assemblage est bien bizarre et très peu d'accord avec l'indication qui résulterait de la réalité des faits.

La troisième Edition du *Catalog*, en 1901, a maintenu le nom de *Dubia*, comme variété de *Stœchadis* et s'est enrichie de citations nouvelles non prévues en 1861, et notamment de la diagnose suivante : « *Var. major, al. ant. macul 5 vel 6, al. post. rubris, tantum late nigro-marginatis, in transit. ad spec. sequet. v. " e "?* » L'Espèce subséquente à laquelle *Dubia* fait transition, c'est *Filipendulæ;* la description cependant peut convenir au papillon que nous appelons *Dubia;* pourtant le mot : *major* est forcé, de même les mots : *tantum late nigro marginatis* manquent d'exactitude en ce qui concerne notre *Dubia*. En effet, la forme des Pyrénées-Orientales n'est pas plus grande que la *Stœchadis* italienne et niçoise, donc elle n'est pas *major*, comparativement à celle-ci; elle est même d'aspect moins robuste; quant à la bordure des ailes inférieures, elle est rarement bien large. Mais en France, mes vieux amis Guenée, Fallou, Martin, Lafaury, avaient adopté le nom de *Dubia*, Stgr. (*Catalog*, 1861), et peu après l'apparition dudit *Catalog*, pour désigner la *Stœchadis* de Vernet-les-Bains; aussi ce nom est-il généralement admis maintenant chez nous pour cette forme de *Zygæna* dont nous avons répandu dans diverses collections d'Europe de nombreux échantillons étiquetés par nous *Dubia* et provenant tous des Pyrénées-Orientales.

Donc j'ai conservé le nom *Dubia*, mais pour bien indiquer ce que j'entends par *Dubia*, j'ai fait représenter trois exemplaires de la *Zygæna* en question, au moyen des figures 169 et 171 de la Pl. XXVIII des *Etudes de Lépidoptérologie comparée*, pour *Dubia-quinquemaculata* et de la figure 170, pour *Dubia-sexmaculata*. Cette *Zygæna* m'est très *familière* et j'en possède un nombre considérable d'exemplaires. Certains individus de *Dubia*, ou prétendus tels, à 5 taches rouges, inclinent vers *Loniceræ;* d'autres, à 6 taches, sont bien voisins de *Filipendulæ;* cependant le plus grand nombre des individus capturés dans le voisinage de Vernet-

les-Bains et à une altitude à peu près égale à celle des villages mêmes de Vernet et de Casteil, ou légèrement supérieure, conserve un faciès spécial et constitue une forme assez distinctement caractérisée de *Stœchadis-Medicaginis-Dubia.* Les teintes rouge carmin et bleu ou vert luisant, sont en dessus extrêmement vives et opaques ; la *Zygæna* est dans son ensemble un papillon très brillant et haut en couleur (*hochgefaerbt*, comme on pourrait dire en allemand ; la teinte carminée étant appelée *hockroth*, par Ochsenheimer). Je crois d'ailleurs que la *Dubia* des Pyrénées-Orientales, telle qu'elle nous est connue, peut se définir ainsi : Suprà, alis anticis cyaneo-virescentibus, valde micantibus ; maculis quinque vel sex sanguineis minoribus ; posticis rubro purpureis, margine nigro-cyaneo, paulo latiore quam apud *Filipendul.* et *Lonicer.*, sed minus lato quam apud *Medicagin.*, Dup. Antennis elongatis, ante apicem inflatis, nigro-cyaneis ; thorace abdomineque nigro-cyaneis aut virescentibus ; pedibus rufescentibus ; infrà, alis anticis sicut suprà, sed pallidioribus ; interdum maculis rubris 6 al. antic. colore roseo-coccineo sparso junctis.

La chenille et la chrysalide me paraissent semblables à celles des Alpes-Maritimes.

Voici quelques notes prises en suite des chasses de 1909 par mon frère. Je les transcris ci-dessous ; elles donnent l'impression produite par l'observation de la Nature vivante et à ce titre, ne me semblent pas dénuées d'intérêt : « *Zygæna Dubia;* M. Harold Powell a récolté le 28 juillet 1909, près de Py, une série d'environ 60 exemplaires qui sont tous à 5 taches et dont le dessous des ailes supérieures n'est nullement lavé de rouge. Il y a des échantillons de taille et de coloration très diverses. Ce sont plus spécialement et généralement des *Loniceræ.* Quelques jours après, j'ai moi-même capturé au-dessous du col de Fuilla, une assez grande quantité de *Zygæna Dubia* où se trouvent des exemplaires à 5 et à 6 taches rouges, ayant ou n'ayant pas le lavis rouge (*Nebelstreif*) sur le dessous des ailes supérieures. Quant à la 6e tache rouge, tantôt elle est très grosse et tantôt très réduite. Lorsque la 6e n'existe pas en dessus, on la perçoit quelquefois en dessous.

Le 6 août 1909, j'ai pris 80 spécimens dans la vallée de Saint-Vincent, entre 5 h. 1/2 et 6 h. 1/2 du soir. C'est un moment très favorable pour recueillir des *Zygæna* qui se mettent au repos pour la nuit, sur des tiges de graminées, sur des scabieuses, des fleurs d'origan ou encore sur les tiges de genêt. Il est rare d'en trouver dans d'autres conditions et notamment sur les fleurs de ronce que ces papillons affectionnent cependant beaucoup durant la journée; elles ne dorment pas non plus sur les fleurs de chardon. Si l'on arrive dans une localité où il y a une certaine quantité de *Zygæna Dubia* déjà établies au repos pour la nuit, à 5 heures du soir par exemple, et qu'un des individus s'envole, une véritable contagion de terreur s'empare du groupe; les vols deviennent presque unanimes; toutes les *Zygæna* s'enfuient avec une surprenante rapidité. Mais lorsque tous les Papillons diurnes ont disparu et qu'il n'y a plus de soleil à l'horizon, les *Zygæna* ne jouissent plus d'aucune activité et on peut les récolter à volonté, en les prenant par les antennes. En général, elles se posent la tête en haut contrairement aux *Lycænidæ*, et seulement quelquefois à plat sur les fleurs de scabieuse, mais toujours les antennes écartées, ce qui est l'inverse chez les petites Espèces : *Hilaris* et *Sarpedon* par exemple, qui reposent toujours, ayant les antennes jointes et la tête en haut également.

On trouve aussi bien des ♀ que des ♂ *Dubia* posés ainsi sur des tiges; j'ai remarqué que certains accouplements ne sont plus bien frais, ni pour le ♂ ni pour la ♀, ce qui semblerait indiquer que l'accouplement des ♀ n'a pas lieu aussitôt après l'éclosion. On trouve les copulations dans les mêmes endroits que les exemplaires isolés et très souvent l'un des deux exemplaires *in copula* a 5 taches, tandis que l'autre en a 6. On peut évaluer à un peu plus d'une dizaine pour cent le nombre des exemplaires à 6 taches dans la vallée de Saint-Vincent et dans la vallée de Vernet.

Il est très remarquable de constater que chez *Dubia* les Aberrations sont excessivement rares, bien que les dimensions de cette espèce soient fort variables; seule, la grandeur des taches paraît varier, mais la confluence ne se rencontre que bien rarement.

J'ai observé, dans un endroit où les *Ascalaphes* abondaient, que ces Névroptères faisaient une chasse acharnée aux *Zygæna Dubia*.

Il n'est pas rare de voir, en regardant en l'air, des *Zygæna Dubia* volant à une grande hauteur relative, c'est-à-dire au-dessus des arbres. Elles sont poursuivies de très près par les *Ascalaphes* qui les pourchassent sans cesse. Je n'ai cependant jamais vu d'*Ascalaphe* capturant une *Zygæna*, mais j'ai vu, à quelques minutes d'intervalles, des *Zygæna* serrées de très près par des *Ascalaphes*. On peut conclure que si les *Ascalaphes* mettent tant de persistance à poursuivre leur proie, c'est qu'ils réussissent parfois à s'en rendre maîtres. Dans ce cas, le vol est droit et très rapide, mais je pense bien que les *Ascalaphes* doivent voler plus vite que les *Zygæna* proportionnellement plus lourdes et moins agiles; car les *Ascalaphes*, dans le milieu du jour surtout, ne sont pas très faciles à saisir.

Bien que les *Ascalaphes* soient très nombreux à Vernet-les-Bains et qu'ils fassent vraisemblablement une grande consommation de papillons, il semble rester toujours à Vernet une égale abondance de Lépidoptères et les *Ascalaphes* ne paraissent pas les détruire en nombre suffisant pour les raréfier.

Dans la vallée de Cady, les fleurs de ronce sont très attrayantes pour les *Zygæna Dubia* et rien n'est plus curieux que de voir plusieurs exemplaires de *Dubia* sur une même tige fleurie, passer d'une fleur à une autre, puis céder la place à une nouvelle arrivante. C'est la même chose dans la vallée de la Maggia, entre Locarno et Bignasco, où les *Zygæna* que je présume être *Lonicercæ* abondent sur les fleurs de ronces. »

La *Zygæna Stœchadis-Medicaginis* des Alpes-Maritimes produit des exemplaires tout à fait conformes à ceux des Pyrénées-Orientales que j'appelle *Dubia*.

Le n° 160 de la Pl. XXVIII du vol. III de *Lépid. comparée* en fournit la preuve. En effet, ce n° 160, qui provient du Moulinet, ne diffère guère du n° 170 capturé à Vernet-les-Bains. Mais la réciproque n'est pas complète. La *Dubia* des Pyrénées-Orientales

n'a pas donné jusqu'ici, du moins à ma connaissance, la forme à ailes inférieures envahies par la couleur bleu indigo de la bordure, comme les n°s 157, 159 et même 158 qui proviennent tous les trois des Alpes-Maritimes. On peut donc dire avec vérité que dans les Pyrénées-Orientales et dans les Alpes-Maritimes, on trouve des individus de la *Zygæna Dubia* qui sont semblables entre eux, mais que dans les Alpes-Maritimes il se produit une évolution vers la mutation *Stœchadis*, par l'envahissement de la surface des ailes inférieures, au moyen de la couleur bleu indigo de la bordure qui tend à prendre un développement considérable, tandis que dans les Pyrénées-Orientales il y a plutôt la tendance inverse, c'est-à-dire vers le rétrécissement de la bordure bleu indigo des ailes inférieures. Les individus de Vernet-les-Bains figurés sous les n°s 169 et 170 représentent l'expression du grand développement de la bordure bleu indigo des ailes inférieures dans la forme des Pyrénées-Orientales et le n° 171 est, sous le rapport de la bordure bleu indigo des ailes inférieures, la représentation de la forme la plus ordinaire. Cependant je possède 2 ou 3 ♂ *Dubia* de Vernet-les-Bains ayant la bordure indigo un peu plus large que chez les n°s 169 et 170. Ce sont des sujets rares et exceptionnels.

Je dois ajouter d'ailleurs que si je n'ai pas eu connaissance jusqu'ici d'un exemplaire de *Dubia* des Pyrénées-Orientales, ayant les ailes inférieures envahies par la teinte bleu indigo, il ne s'en suit nullement que l'Aberration en question ne puisse pas se produire aux environs de Vernet-les-Bains. Je considère même le fait comme probable, parce qu'il résulterait d'une Loi naturelle ne comportant sans doute pas d'exceptions. Cependant, on peut dire en toute vérité, qu'à Vernet-les-Bains, l'Aberration à ailes inférieures envahies par la teinte bleue, doit être excessivement rare, tandis qu'elle est très fréquente dans les Alpes-Maritimes.

3° **Seeboldi,** Obthr.; Bilbao.

Sur les bords de la mer cantabrique, M. Théodore Seebold, qui se livrait jadis à un important commerce d'armement au port de

Bilbao, récoltait en grande abondance une *Zygæna* qu'il appelait *Ochsenheimeri*. Je ne pense pas que ce nom-là puisse être exactement appliqué à cette forme géographique d'une *Zygæna* que je crois devoir plutôt rattacher à la *Stœchadis*.

Elle est voisine de la *Dubia* des Pyrénées-Orientales; mais elle est de plus grande taille. Ses couleurs sont extrêmement vives; c'est une *Zygæna* à qui convient parfaitement la qualification allemande *hochgefaerbt* (hautement colorée). Le fond noir à reflet verdâtre ou bleuâtre de ses ailes supérieures, en dessus, est très opaque; les taches rouges des supérieures sont au nombre de 5 ou de 6, mais l'on remarque les transitions les plus insensibles entre la forme à 5 taches et celle à 6 taches bien accusées. Ces taches sont d'un carmin mat très pur et très vif, ainsi que le fond des ailes inférieures dont la bordure indigo est peu large, surtout chez les ♀. Il me semble que *Seeboldi* est une race géographique spéciale à laquelle ne convient aucune des dénominations déjà attribuées aux *Zygæna* du groupe de *Stœchadis*. Je lui ai donné le nom d'un très aimable et excellent compagnon de chasse avec qui j'ai bien des fois excursionné dans les Pyrénées. Sa collection, qui était fort belle, a été donnée au Musée de Madrid.

4° **Kindermanni,** Obthr. Russie caucasique.

Les collections Boisduval, de Graslin, Guenée, contiennent en tout 9 exemplaires d'une forme de *Stœchadis* qui leur furent envoyés de la Russie caucasique, par Kindermann, voyageur entomologiste. Ces papillons sont certainement spécifiquement référables à *Stœchadis*. Ils diffèrent seulement par leur taille un peu plus petite de la race de Catalogne. Le fond de leurs ailes supérieures est bleu ou vert luisant, mais avec une sorte d'atténuation grisâtre dans la nuance, ce dont les exemplaires des Alpes-Maritimes sont dépourvus. Les taches rouges sont très petites, au nombre de 5 sur les supérieures, d'un carmin vif et pur; les ailes inférieures sont :

ou bien presqu'entièrement lavées d'indigo bleu, avec une ou deux éclaircies carminées, ou encore centralement d'un rose carminé, avec un entourage bleu indigo très large.

En dessous, les taches sont, comme en dessus, sans trace de *Nebelstreif* et d'une coloration plus mate et plus faible qu'en dessus.

C'est à cette race *Kindermanni* que se rattache, sans autre différence qu'une taille un peu plus grande, la forme de Catalogne que feu Himmighoffen, récoltait aux environs de Barcelone, il y a une quarantaine d'années, et avait répandue dans les collections françaises de ce temps-là. Rambur en a donné une excellente description dans le *Catal. systém. des Lépid. de l'Andalousie*, p. 175. Je la transcris comme suit : « Ailes supérieures larges, d'un vert obscur parfois presque métallique, brillant, souvent chatoyant un peu en bleu, d'autres fois cuivreux, avec 5 taches rouges souvent très petites dont les deux basilaires assez courtes, des deux du milieu, la première très petite tendant à disparaître, la cinquième ronde un peu transversale, ne se dilatant jamais, entourées de noirâtre, le plus souvent peu sensible; inférieures d'un rouge vif avec une bordure large, sinuée d'un noir bleu violâtre, envahissant souvent une grande partie de l'aile en suivant les nervures, ne laissant parfois qu'un petit point rouge en avant du sommet et un ou deux traits vers la base; dans ce cas, les taches des supérieures diminuant en proportion, l'on conçoit que le rouge puisse disparaître entièrement sur les deux ailes, mais d'abord aux inférieures; dessous différant peu, n'ayant jamais les taches confluentes; franges de la couleur des ailes, luisantes, n'ayant pas de reflet roussâtre; corps de la couleur des ailes ou de leur bordure aux inférieures; pattes d'un noir verdâtre, un peu roussâtres à la face interne des tibias et des cuisses.

Antennes à peu près comme chez la *Filipendulæ*, assez épaisses chez le mâle, avec la massue allongée, partant d'assez bas et se prolongeant en pointe avec le sommet un peu rouge obscur à la loupe.

Elle diffère de la *Medicaginis* (*) en ce que le corps est toujours plus robuste et les antennes un peu plus épaisses, n'ayant jamais de tache blanche au sommet, en ce que les ailes sont plus aiguës, plus allongées, n'ont jamais six taches, ni en dessus, ni en dessous (**), que la tache postérieure médiane est placée moins en dehors et que le bord des franges n'est jamais roussâtre; la bordure des inférieures, lorsqu'elle n'est pas très dilatée, est moins sinueuse.

Elle a les mœurs de la *Trifolii* dont nous la croyons une race (***); elle habite les lieux humides, le bord des ruisseaux, les marécages. Je n'ai pas trouvé de différences sensibles quant à la chenille d'avec celle de la *Trifolii;* la chrysalide est souvent d'un brun roussâtre pâle; la coque, beaucoup moins jaune, est parfois couleur feuille morte, plus foncée d'un côté et plissée de la même manière. »

Les figures 4, 5 et 6 de la Pl. 107 de l'*Iconographie* de Millière, publiées en 1869, peuvent être considérées comme représentant

(*) *Medicaginis*, secundum Rambur, est *Transalpina*, Esper. (II. XVI; f.).

(**) C'est ce qui différencie la race *Stœchadis-Kindermanni* de la race *Stœchadis-Medicaginis*, Dup. (Pl. VI; fig. 6); cette dernière ayant quelquefois 6 taches en dessus comme en dessous; ou ayant 5 taches en dessus avec la 6e visible en dessous; et encore ayant le *Nebelstreif* ou confluence des taches rouges en dessous.

(***) Je ne suis pas d'accord avec Rambur à ce sujet. Pour moi, *Stœchadis* est plus rapprochée de *Loniceræ* que de *Trifolii*. Je pense que Rambur a confondu la *Trifolii* d'Andalousie à ailes inférieures envahies par le bleu, avec la *Stœchadis* de Catalogne. Ce sont pourtant deux unités très distinctes. La figure 5 de la Pl. I du *Catal. stystém. Andal.* représente plutôt, à mon sens, la *Trifolii* bleue que la *Stœchadis*. Je suis convaincu que Rambur a fait une erreur par confusion. D'ailleurs était-il lui-même bien fixé ? Sur la Planche 1, les fig. 5 (à ailes inférieures bleues), 6, 7 et 8 sont des *Zygæna Trifolii*, var. Dans le texte, les fig. 6, 7, 8 sont seules rapportées à *Trifolii* (p. 177); mais bien qu'il soit fait mention à la page 175 de la fig. 5 comme représentant le type de *Stœchadis*, il ne me semble pas possible que cette fig. 5 de la Pl. 1 puisse représenter « les individus de Barcelone qui sont grands et bien caractérisés », que Rambur prend comme type et qu'il décrit très bien dans les termes que j'ai cru devoir rapporter. La fig. 5 de la Pl. 1 représente certainement une *Zygæna Trifolii* d'Andalousie; la figure en question est d'ailleurs loin d'être un chef-d'œuvre; mais elle ne peut être rapportée à *Stœchadis* de Catalogne.

d'une façon assez reconnaissable, la *Stœchadis-Kindermanni*, de Barcelone.

On trouve quelquefois dans les Alpes-Maritimes des exemplaires de *Stœchadis* ayant les taches rouges très légèrement entourées d'une nuance plus pâle, presque blanche. C'est une transition à la forme tyrolienne *Judicariæ*, Calberla, si j'en juge d'après la description, car je n'en connais pas encore de figure et je n'ai jamais vu d'exemplaires typiques de cette forme.

Dans la XX[e] livraison des *Etudes d'Entomologie*, publiée en mai 1896, j'ai commis des fautes par confusion entre *Stœchadis* et *Transalpina*, Esper. Je n'avais pas encore débrouillé le malentendu qui existait dans les collections françaises au sujet de ces deux unités spécifiques. C'est plus tard que j'ai contribué à mettre cette question au clair, dans le *Bulletin Soc. Ent. France*, 1898, p. 22 et 23.

L'Ab. jaune *Boisduvali* que j'ai figurée sous le n° 111 de la Pl. 7 de la XX[e] livraison des *Etudes d'Entomologie*, en la rapportant à tort, dans ce temps-là, à *Stœchadis*, se rapporte réellement à *Transalpina*, Esper. J'en ferai de nouveau mention en traitant de *Transalpina*, Esper, dans le Vol. V, avec une figuration appropriée.

Il y a, en effet, comme je l'ai déjà exposé en diverses occasions, 2 *Zygæna Transalpina* bien distinctes : celle qu'Esper a fait connaître et qui est le type d'une Espèce très fertile en intéressantes variétés et celle que Herrich-Schaeffer, Boisduval et Duponchel ont décrite et figurée et qui, dans certains cas, est la forme de *Stœchadis*, définie et analysée sous le nom d'*Ochsenheimeri*, ainsi qu'il suit :

5° **Ochsenheimeri,** Zeller. Sicile, Italie centrale; Montpellier.

Il s'agit de la *Zygæna* que Ferdinand Oschsenheimer a décrite en 1808, comme *Transalpina*, à la page 60 du Zweyter Band de l'ouvrage intitulé : *Die Schmetterlinge von Europa*. La description d'Ochsenheimer est conçue dans les termes suivants : « Z. atra,

alis anticis nigrocyaneis, maculis sex connatis rubris, subtus confluentibus; posticis rubris margine sinuato cyaneo. » La patrie indiquée est l'Italie et le sud de la France. La *Transalpina*, secundum Ochsenheimer, a été figurée avec le même nom de *Transalpina*, par Boisduval, sous le n° 3 de la Pl. 4 de l'*Essai sur une Monographie des Zygénides;* par Herrich-Schaeffer sous les n°s 61 et 62 de la Tab. 8 de *Zygænides Europ.;* par Duponchel, sous la fig. 1 de la Pl. VI du *Supplément-Zigénides* (*sic*).

Dans la *Zygæna Transalpina*, secundum Ochsenheimer, Boisduval, Herrich-Schaeffer et Duponchel, les deux sexes sont très différents, ce qui est un fait rare chez les *Zygæna*. Le ♂ a été figuré par Herrich-Schaeffer; la ♀ par Boisduval et Duponchel. Je dois faire observer que dans la figure 62 donnée par Herrich-Schaeffer, le *Nebelstreif* qui pourtant existe dans la Nature, — plus ou moins accentué, il est vrai, mais cependant facilement perceptible, — n'a pas été représenté sur le dessous des ailes supérieures. Cependant la teinte du rouge dans laquelle il entre une partie de vermillon, la taille et la coupe des ailes, telles qu'elles sont représentées par Herrich-Schaeffer, se rapportent aux exemplaires que j'ai sous les yeux. Le ♂ ressemble beaucoup à *Filipendulæ;* il a la même forme d'ailes assez étroite et allongée; il montre aux supérieures six taches rouges, par paires assez régulièrement espacées; la bordure indigo des ailes inférieures n'est pas large; la coloration générale n'est pas très vive.

La ♀ a les ailes beaucoup plus allongées et proportionnellement plus larges, sa taille est ordinairement bien supérieure à celle du ♂. Duponchel a figuré une ♀ prise par lui-même tout près de la ville de Rome. La figure qu'il publie ressemble bien aux exemplaires rapportés de Sicile par feu Bellier de la Chavignerie. La forme de Montpellier diffère de celle de Sicile seulement par sa teinte rouge un peu plus pâle et moins vermillonnée.

Pour éviter la confusion pouvant résulter dans la Nomenclature de la double application du même nom de *Transalpina* à deux unités spécifiques distinctes du même genre *Zygæna*, Zeller a substitué le nom d'*Ochsenheimeri* au nom *Transalpina* pour la

Zygæna qui nous occupe. Le nom de *Transalpina* a été laissé à la *Zygæna* décrite par Esper, sous ce vocable, en 1779, d'après un échantillon qui lui avait été envoyé de Vérone.

La *Transalpina*, Esper, a été figurée malheureusement très grossièrement sous la lettre *f* de la Tab. XVI de l'ouvrage intitulé : *Der europaeischen Schmetterlinge zweyter Theil.* Dans le même ouvrage, le même Esper a représenté avec le nom de *Filipendulæ-major*, mais d'une façon tout à fait grossière également, sur la figure 4 de la Tab. XLI, une *Zygæna* qui est peut-être une ♀ de la *Transalpina*, Ochsenheimer = *Ochsenheimeri*, Zeller.

Il est bien difficile de dire à quelle unité spécifique il convient de rapporter *Ochsenheimeri.* Est-ce à *Stœchadis?* Est-ce à *Filipendulæ*, comme l'ont pensé Staudinger et Rebel ? *Ochsenheimeri* serait-elle même une Espèce propre ? Il est présentement difficile de répondre à ces questions, en s'appuyant sur des raisons capables de fournir quelque certitude.

Les *Zygæna Trifolii, Loniceræ Stœchadis, Filipendulæ*, présentent des formes très caractérisées et très distinctes les unes des autres, mais ces formes se trouvent reliées entre elles par des transitions parfaites, et non seulement ces transitions unissent les diverses races et variétés de l'une des Espèces, mais encore elles unissent les Espèces elles-mêmes. Dès lors nous subissons un sentiment de trouble dû à l'ignorance où nous restons encore des caractères particuliers, constants, spéciaux qui seraient réellement le propre de chaque unité spécifique et qui en établiraient l'incontestable distinction. Les chenilles, les coques, certains insectes parfaits se ressemblent extérieurement; ces ressemblances ne nous facilitent pas l'exacte vision des choses.

La situation se trouve donc comme suit : Si l'on fait abstraction des échantillons qui établissent les transitions et si l'on se borne à n'envisager que des séries bien sélectionnées de sujets caractérisés dans le sens spécifique qui paraît propre à chacun d'eux, on obtient la conviction que l'on se trouve en présence d'unités différentes les unes des autres et que dès lors la séparation et la distinction de ces unités s'impose. Mais si l'on considère les éléments de tran-

sition qui ont tout au moins l'apparence de relier les unités entre elles d'une façon presque parfaite, l'opinion change. Deux sentiments contraires animent donc l'esprit du Naturaliste aux prises avec l'étude de ces *Zygæna;* l'un tendant à la séparation des Espèces, Variétés, Races, par la constatation de caractères différentiels extérieurs tangibles ; l'autre opposé au premier et inclinant vers la réunion en une seule unité de toutes ces Espèces, Variétés ou Races, grâce aux échantillons transitionnels qui les unissent si intimement.

Je prends pour exposer plus clairement le sentiment de trouble et d'incertitude occasionné par les insensibles transitions au moyen desquelles une unité se trouve liée à une autre dans la Nature, le fait suivant que j'ai observé dans les Hautes-Pyrénées.

J'ai sous les yeux 49 exemplaires de *Zygæna Loniceræ* pris par mon frère et par moi-même à Cauterets, entre l'Etablissement des bains de la Raillère et la ville même de Cauterets. Pas un de ces 49 exemplaires ne détonne au milieu des autres. Ils sont parfaitement et semblablement caractérisés ; ailes relativement allongées ; antennes longues et terminées en pointe ; aspect un peu mou ; couleurs légèrement transparentes ; 5 taches rouges aux supérieures, tant en dessus qu'en dessous ; pas de trace de *Nebelstreif;* le dessous exactement conforme au dessus, sans indication d'un germe de 6e tache, mais avec l'atténuation du coloris, comme si le dessous des ailes n'était pas recouvert d'écailles et était seulement coloré par la transparence du dessus. A côté se trouvent rangées quatre colonnes d'une *Zygæna* qui pourrait bien être *Filipendulæ*, contenant environ 75 exemplaires. Ceux-ci sont également bien caractérisés : forme des ailes plus raccourcie, teintes beaucoup plus vives et plus opaques ; toujours 6 taches rouges aux supérieures, et en dessous un *Nebelstreif* formant comme un lavis rose dans lequel se distinguent toujours en couleur plus vive et plus arrêtée les 6 taches rouges ordinaires. Mais entre les colonnes des 49 *Loniceræ* et des 75 *Filipendulæ* qui sont bien nettement caractérisées et différentes les unes des autres, il y a la colonne des intermédiaires, au nombre de 15. Ce sont : soit des *Loniceræ* chez

lesquelles on aperçoit, en dessus comme en dessous, des vestiges de la 6e tache rouge, qui paraît naissante, soit des *Filipendulæ* qui sont en train de perdre cette 6e tache rouge. Ces échantillons transitionnels ont un *Nebelstreif* de tansition comme les autres caractères et à toute cette colonne de 15 exemplaires formant la liaison quelquefois presque parfaite entre *Loniceræ* et *Filipendulæ*, est joint l'accouplement d'une *Loniceræ* ♂ ayant 5 taches rouges aux supérieures en dessus et en dessous — mais un *Nebelstreif* bien apparent sur les dessous des ailes supérieures, tandis que le *Nebelstreif* semble nul chez les *Loniceræ* pures — avec une ♀ *Filipendulæ* dont les 6 taches atteignent leur maximum de dimension et d'éclat. Il est vrai que dans la même boîte je vois un ♂ de *Zygæna Filipendulæ* qui fut pris accouplé avec *Procris Geryon* ♀, en juillet 1882, au même pays de Cauterets. Les accouplements hybrides sont-ils la cause de l'apparition de ces papillons transitionnels entre deux Espèces dont l'ensemble des exemplaires considérés comme de race pure, paraît bien nettement distinct? Je ne le saurais dire. Je m'efforce de constater des faits réels et j'avoue ne savoir quelle conclusion en retirer pour rester parfaitement véridique, ce qui est mon seul souci.

Les hypothèses qui ont la prétention d'expliquer des phénomènes naturels, peuvent être le produit d'une imagination riche et féconde, mais il est prudent de se défier des théories, si séduisantes qu'elles soient, lorsqu'elles ne reposent pas sur un fond de vérité bien authentiquement acquise. Aussi je me rappelle la parole de Fuessly : *Quantum est, quod nescimus!* et je la répète aujourd'hui.

6° **Anceps,** Obthr. Bouches-du-Rhône et Var.

On trouve à Hyères, à la Sainte-Baume, à Saint-Zacharie, à Montrieux, à Saint-Pons, en juin, puis en septembre, une race extrêmement énigmatique de *Zygæna*. Certains exemplaires sont très petits, notamment ceux qui sont récoltés en septembre; d'autres sont de très grande taille. Les uns ont 5 taches rouges aux supé-

rieures, comme *Trifolii* et *Loniceræ* auxquelles ils ressemblent très bien ; les autres ont 6 taches, comme *Filipendulæ*, dont il est difficile de les séparer ; mais il y a des échantillons avec la 6e tache naissante et présentant le développement insensiblement graduel de cette 6e tache. Le fond des ailes supérieures est moins opaque et moins brillant que chez *Stœchadis-Medicaginis* des Alpes-Maritimes ; les ailes inférieures sont peu largement bordées d'indigo, les taches des ailes supérieures et les ailes inférieures sont d'un rose carminé assez vif, mais pas du ton carminé pur de *Stœchadis;* en dessous, le *Nebelstreif* existe, mais dans des degrés d'accentuation très divers.

On pourrait classer d'une façon satisfaisante certains exemplaires avec *Filipendulæ*, d'autres avec *Trifolii* ou *Loniceræ;* toutefois, ce dernier triage serait plus embarrassant à faire que le premier ; mais, quel sort donner aux échantillons intermédiaires ? Il est évident que toutes ces *Zygæna*, grandes et petites, à 5 et à 6 taches rouges, ayant les couleurs plus ou moins claires ou foncées, la frange même des supérieures tantôt indigo et tantôt presque d'un gris jaunâtre, s'accouplent ensemble, se mélangent intimement et constituent, dans les mêmes lieux où elles habitent, une seule unité de Race, de Variété ou d'Espèce. Je l'ai appelée *Anceps*, pour exprimer mon sentiment à son égard, au moyen de ce seul mot qui la distingue des autres races avec lesquelles je ne vois pas de similaire exactement conforme, du moins *si j'envisage l'ensemble* de ses exemplaires ; car dans cent autres lieux bien éloignés de la Provence on trouve des *Loniceræ*, des *Trifolii* et des *Filipendulæ*, avec lesquelles on ne pourrait discerner aucune différence sensible entre certaines *Zygæna anceps* des Bouches-du-Rhône et du Var et ces diverses *Zygæna*.

Seulement il faudrait, dans une série certainement homogène par ses origines et par ses parentés, c'est-à-dire au milieu de nombreux exemplaires de *Zygæna* récoltés aux mêmes lieux dans les Bouches-du-Rhône ou le Var et frayant constamment ensemble, sélectionner arbitrairement des sujets dont on ferait ensuite la répartition dans des unités distinctes.

Le classificateur aurait pour guide l'impression que produirait sur ses yeux chaque échantillon comparé à d'autres sujets faisant partie de groupements différents, constitués avec des spécimens capturés dans des contrées très diverses. Ces *Zygæna* des Bouches-du-Rhône et du Var subiraient ainsi une dissociation qui pourrait les éloigner considérablement les unes des autres et je pense que cette classification artificielle serait en désaccord avec les indications fournies par la Nature elle-même. Voilà pourquoi j'ai retenu toutes ces *Zygæna* de Provence, bien que présentant entre elles des différences individuelles, dans la même unité de race que j'ai appelée *Anceps*, et telle est la raison pour laquelle je me suis abstenu de disperser et d'éparpiller toutes ces *Anceps*, estimant qu'il était plus conforme à la réalité de maintenir les races ou formes locales groupées géographiquement pour l'ensemble des individus qui les composent.

Zygæna Filipendulæ, Linné.

Linné a dénommé le *Sphinx Filipendulæ* dans la Xe édition du *Systema Naturæ*, mais le même Auteur, dès 1746, avait décrit l'Espèce dans la *Fauna Suecica*, à une époque où la Nomenclature binaire n'était pas encore pratiquée et où les Papillons ne recevaient pas de désignation spécifique. Je transcris ci-dessous la première description latine de Linné; elle porte dans la *Fauna Suecica*, 1746, le n° 814.

« *Phalæna* subulicornis spirilinguis; alis superioribus subcæruleis : punctis sex rubris, inferioribus omnino rubris; Habitat in Filipendula, volitans de die, licet tarde.

Descr. Puppa intra folliculum membranaceum flavum latitat. Phalæna mas gaudet maculis sex rubris in ala exteriore, fœmina vero maculis quinque (*) connatis scilicet duabus baseos. — Corpus

(*) Linné avait sans doute en vue *Lonicerœ* qu'il considérait comme la ♀ de *Filipendulæ*.

et artus nigra, vestita lana nigra. Antennæ antrorsum ascendentes, versus summitatem sensim latiores (non tamen clavatæ) ad apicem attenuatæ ac depressæ. Alæ superiores ex viridi-cæruleo nitentes : punctorum tribus paribus ovatis coccineis, alæ inferiores coccineæ margine cæruleo nitido. »

Linné dit : « Habitat in Filipendula. » Les vieux auteurs Sulzer, Schaeffer, Roesel von Rosenhof ont répété l'indication donnée par Linné. Cependant, en France, nous ne trouvons pas la chenille de la *Zygæna Filipendulæ* sur d'autres plantes que sur des Papilionacées, telles que : *Trifolium pratense, Lotus corniculatus, Onobrychis Sativa, Anthyllis vulneraria.* J'ignore toutefois si, en Suède, la *Zygæna Filipendulæ* vit effectivement sur la plante à laquelle le Lépidoptère doit son nom spécifique. La *Spiræa Filipendula*, Linné, est une plante vivace de la famille des Rosacées, haute de 30 à 60 centimètres, répandue dans les bois et les prés calcaires; elle porte des fleurs blanches ou rougeâtres et offre, dit l'abbé Coste, des tubercules d'un goût agréable, comestibles et astringents.

La *Zygæna Filipendulæ* est une Espèce fort commune; elle est répandue dans les Iles britanniques, en France, en Allemagne; elle se rencontre au bord de la mer, dans les plaines et sur les montagnes.

Dans l'ouvrage intitulé : *Die Kennzeichen der Insekten nach Anleitung des Königl. Schwed. Ritters und Leibartzts Karl Linnaeus*, publié à Zurich, chez Heidegger und Comp., daté de 1761, la *Zygæna Filipendulæ* est décrite et représentée par Sulzer, comme suit (p. 37 et Tab. XV, fig. 91) : « *Abendvogel*, die obern Fluegel tuerkisfaerbig mit sechs rechten Punkten : Die untern ganz roht (*sic*). *Filipendulæ* Linn. *Syst. Nat.; Sphinx*, 32. Wohnt auf dem rothen Steinbrech (*Spiræa filipendula*). »

Jacobus Christianus Schaeffer, en 1766, dans les *Insecta Ratisbonensia*, a figuré sous les n°s IV et V de la Tab LXIX, la *Zygæna Filipendulæ;* Roesel von Rosenhof, sous les n°s 2, 3, 4, 5 et 7 de la Tab. LVII (*Classis* II. *Papilionum Nocturnorum*), a représenté la chenille, la coque, la chrysalide et le papillon, — les ailes

étendues (fig. 5) et en mouche (fig. 7), — du *Sphinx Filipendula* (*sic*), der Steinbrecher-schwaermer; die Bockhorn-Phalaene; der Rothfleck; die Zirkelmotte, tous noms vulgaires allemands de la *Zygæna Filipendulæ* (voir *Insecten-Belustigung*, p. 289).

Jan Christiaan Sepp a consacré à la *Zygæna Filipendulæ* la Tab. XXII de *Nacht-Vlinders* (*van't Tweede Gezin der Eerste Bende*) de son bel ouvrage consacré à la description et à la figuration des *Nederlandsche Insecten*, qui fut commencé à publier à Amsterdam en 1762 (*Gedrukt voor den Auteur*) et qui a été continué jusqu'à nos jours. Sepp représente l'œuf (fig. 1 et 2); la chenille (fig. 3 et 4); la coque (fig. 5 et 7); la chrysalide (fig. 6) et le papillon (fig. 8 et 9). La figuration est bonne, mais elle n'a pas la valeur exceptionnelle et qui n'a jamais été surpassée, d'un certain nombre des premières Planches.

La *Zygæna Filipendulæ* est, je pense, l'espèce la plus anciennement connue du genre et, avec *Peucedani* qui diffère par son anneau abdominal rouge et *Ephialtes*, elle paraît avoir été la plus anciennement figurée.

Parmi les modernes qui ont représenté *Filipendulæ*, je citerai Charles Barrett qui consacre toute la Planche 60 de son ouvrage sur les Papillons anglais, à la figuration de l'Espèce. Les n°s 1 et 1 *a* représentent la forme normale; le n° 1 *b* : l'Ab. à taches et ailes inférieures noires, dite *Chrysanthemi;* les n°s 1 *c* et 1 *d* : l'Ab. *flava;* les n°s 1 *e* et 1 *f* : des Aberrations tendant au brun clair (1 *e*) et au rose pâle (1 *f*); le n° 1 *g* : l'Ab. à taches confluentes depuis la base jusqu'à l'extrémité de la dernière tache; le n° 1 *h* : l'Ab. avec 4 taches seulement, par le fait de la suppression de la tache basilaire inférieure et de la tache médiane inférieure des ailes supérieures, en dessus; le n° 1 *k* représente un échantillon singulier avec une aile inférieure supplémentaire, ayant donc 5 ailes au lieu de 4. Les n°s 1 *i* et 1 *j* sont consacrés à la représentation de la chenille et de la chrysalide. Charles Barrett a ainsi fourni une documentation illustrée très considérable de la *Zygæna Filipendulæ* des Iles Britanniques.

En Angleterre, la *Filipendulæ* porte, d'après Wood (*Index methodicus*, 1845, p. 11), le nom vulgaire de *6-spotted Burnet;* Wood dit que *Filipendulæ* habite « Fields and meadows by woodsides, in Middlesex, Devonshire, S. Wales, etc.; June and July. » Cet auteur figure *Filipendulæ* sous le nº 5 *a* + de la Pl. 4 et la variété à taches et à ailes inférieures jaunes, sous le nº 6 *a* de la même planche, avec le nom de *Hippocrepidis* et le nom populaire anglais (*english name*) de *Narrow-bordered 6-spot Burnet.* Ce mot *Burnet* qui signifie en anglais *pimprenelle*, est appliqué par Wood à toutes les espèces du genre *Zygæna* (*Anthrocera*, secundum Wood).

C'est un curieux ouvrage, celui de Wood (*). Le but de l'Auteur fut d'incorporer dans un volume in-octavo un catalogue illustré de tous les Lépidoptères connus comme habitant la Grande-Bretagne, mais illustré avec des figures réduites de taille, cependant gravées et coloriées avec un soin tel que chaque Espèce serait toujours parfaitement reconnaissable. Pour guider les Entomologistes dans l'appréciation de la taille naturelle des divers insectes qui sont tous figurés avec la même dimension, sans égard pour leur grandeur réelle et relative, une lettre de l'alphabet et un signe sont ajoutés à chaque numéro de référence qui se trouve gravé près de chaque papillon. C'est ainsi que la lettre *a* indique un insecte grand d'un pouce un quart, et que la lettre *a*, suivie du signe +, indique un pouce et demi; tel est le cas de la *Zygæna Filipendulæ*, tandis que la variété jaune *Hippocrepidis* n'est grande que d'un pouce et un quart, etc. C'est très bizarre de voir sur la même Planche l'*Acherontia Atropos* réduite à la même dimension que la *Procris Statices*, mais le dessin, la gravure et le coloriage sont très bons et l'ouvrage en lui-même est fort intéressant et contient une série de figures qui sont en effet parfaitement reconnaissables.

(*) L'exemplaire que je possède et qui faisait partie de la bibliothèque de feu Guenée, porte une dédicace signée : « Henry Doubleday December 6th 1852; To Mons. A. Guenée, from his sincere and grateful Friend. »

Les Microlépidoptères notamment sont parfaitement traités. Un supplément à l'ouvrage de Wood fut publié par feu mon honorable ami Westwood, en 1854.

Un auteur anglais contemporain, connu pour son talent analytique et la richesse de sa documentation, J. W. Tutt, dans le Vol. I de *A Natural History of the british Lepidoptera*, publié en janvier 1899, a consacré les pages 507-538 à l'histoire des *Anthrocera Filipendulæ* et *Hippocrepidis*, Stephens; celle-ci paraissant être une forme anglaise de *Filipendulæ*.

Je me suis efforcé de me documenter aussi largement que possible au sujet de la *Zygæna Filipendulæ* anglaise et ce sont les variétés britanniques de cette Espèce que je vais d'abord étudier, me référant à l'ouvrage de Tutt, mais n'étant cependant pas toujours d'accord avec lui.

Par exemple, Tutt dit que « Pathological leucochroism also occurs, a failure of pigment sometimes resulting in aberrations similar to Ab. *grisescens*, Obthr. » Je sais fort bien qu'une décoloration peut intervenir chez *Filipendulæ*, comme dans *Eboracæ*, pour *Lonicerœ*, par manque ou insuffisance pathologique du pigment. Mais tel n'est point le cas pour l'Ab. anglaise *grisescens* que j'ai fait figurer sous le n° 135 de la Pl. 8 de la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie*. Cette Ab. *grisescens* (que M. Tutt n'a probablement jamais vue en nature) est tout à fait comparable à l'Ab. *Huebneri* du *Polyommatus Phlæas*. Le fond de ses ailes a été atteint d'albinisme sans que les écailles aient été diminuées pour cela de nombre ou d'épaisseur. Les écailles se trouvent comme dans les individus normaux, sauf qu'elles sont colorées en gris argenté, au lieu d'être d'un bleu verdâtre ou d'un vert bouteille. Les antennes, sauf à la massue et à la pointe qui sont restées noires, sont devenues grises; le thorax, l'abdomen, en dessus comme en dessous, sont gris; le fond des ailes supérieures et la bordure des inférieures sont d'un gris argenté très opaque et les écailles sont très denses et très serrées. L'Ab. *grisescens* a conservé ses parties rouges colorées avec l'intensité ordinaire, mais un albinisme très intéressant a atteint toutes les parties qui sont

normalement d'un bleu verdâtre ou noires. Cet albinisme est fort rare; l'exemplaire que je possède provient de la collection Prest, d'York. L'albinisme inverse est celui qui, respectant les parties vertes et noires, c'est-à-dire le fond des ailes supérieures, la bordure des ailes inférieures, les antennes, la tête et le corps, se développe au détriment des parties rouges, qui sont changées en jaune ou en rose orangé pâle.

Ma collection contient actuellement 6 *Filipendulæ* anglaises de l'Ab. *intermedia* vel *aurantia*, Tutt (p. 510 et 511), venant d'Harwood et peut-être de Colchester; celles-ci de la coll. Maddison, les autres des collections Tugwell et Sheppard; mais jusqu'ici j'ai réuni, en outre, 21 exemplaires de l'Ab. *flava*, dont j'ai fait figurer un échantillon, sous le n° 133 de la Pl. 8 de la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie*. Ces 21 Ab. *flava* viennent de Wortham, July 1898 (ex coll. Maddison); Cambridge (Inglish, 1892; ex coll. Tugwell); ex coll. Shearwood, vendue le 23 nov. 1891; Gates (1872, bred; ex coll. Howard-Vaughan); Winchester (ex coll. Raynor, vendue 27 oct. 1891); Harwood (1892, ex coll. Tugwell); Hartlepool (ex coll. John Sang, of Darlington); Huddortfield (1877, ex coll. Battershell-Gill); ce nom de localité étant toutefois difficile à lire et peut-être, à cause de cela, mal transcrit; je regrette de ne pouvoir déchiffrer pour les exemplaires de la collection Goldthwait, vendue le 5 octobre 1909, l'étiquette de localité.

Inversement aux Ab. *intermedia*, *aurantia*, *flava*, qui sont des manifestations par albinisme, on trouve chez *Filipendulæ* l'Ab. par mélanisme, *Chrysanthemi*, chez laquelle toutes les parties rouges ont été remplacées par une teinte brun noir. J'ai fait figurer cette Aberration sous le n° 134 de la Pl. VIII de la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie*. Cette Ab. *Chrysanthemi* a été figurée sous le n° 1 de la Pl. 1 de l'ouvrage de Moritz Balthasar Borkausen, intitulé : *Naturgeschichte der europaeischen Schmetterlinge* et publié à Francfort en 1788 ou 1789, et sous le n° 1 de la Tab. XXXVII de la seconde partie de l'ouvrage d'Esper, d'après un exemplaire communiqué par l'avocat Schneider, de Stralsund.

D'ailleurs, c'était le même Regierungs-Advokat Schneider qui avait fait part à Borkausen de la découverte de la *Zygæna Chrysanthemi* dont il avait capturé presque chaque année quelqu'exemplaire, en compagnie du commun *Steinbrechschwaermer* ou *Zygæna Filipendulæ*, aux environs de la ville de *Stralsund*. On trouve quelquefois l'Ab. *Chrysanthemi* aux environs de Paris, mais c'est toujours une très grande rareté.

Les Ab. albinisantes *aurantia* et *flava* offrent une curieuse particularité, c'est de sembler tendre à la mélanisante *Chrysanthemi* dont elles sont pourtant la contre-partie. En effet, quelques-uns des exemplaires appartenant à l'Ab. *flava*, aussi bien qu'à l'Ab. *aurantia*, ont les ailes rembrunies, de manière à former comme une transition à *Chrysanthemi*. Ma collection contient un échantillon de Rouen et un autre d'Angleterre (ex coll. Howard-Vaughan) ayant le fond des ailes inférieures et les taches des supérieures de couleur rose semblant enfumée et deux d'Angleterre, de la collection Sheppard, d'une teinte brun clair mélangée d'ocre jaune et semblant se rapprocher de *Chrysanthemi*.

J'ai fait figurer sous le n° 132 de la Pl. VIII de la XX[e] livraison des *Etudes d'Entomologie* une Aberration *confluens*, dont je possède 9 exemplaires bien semblables entre eux. L'un d'eux vient de Rouen (H. Lhotte), les 8 autres sont anglais.

Ces Aberrations confluentes que de Selys-Longchamps a appelées *bipuncta* pour les distinguer de celles où la confluence des taches rouges est générale, ont seulement la tache basilaire inférieure rouge et la tache médiane inférieure réunies. La confluence n'atteint pas la tache externe inférieure qui reste très nettement séparée de la tache médiane inférieure alors que celle-ci forme, à partir de la naissance des ailes, avec la tache basilaire, un long trait rouge. La tache basilaire costale supérieure ne joint ordinairement pas la tache médiane cellulaire, parce qu'elle ne fait pas partie du même espace intranervural. Ma collection contient un seul exemplaire anglais de l'Ab. *communimacula* de Sélys. Il provient de la collection William Machin et présente la confluence de la tache rouge médiane cellulaire et de la tache rouge externe

supérieure, sans que la tache basilaire et la tache médiane soient jointes ensemble. En Bretagne et en Charente, la confluence des taches rouges chez *Filipendulæ* se fait tout à fait autrement. Très souvent, les taches rouges se joignent par paire, notamment les deux taches rouges externes qui ne forment plus qu'une grosse macule à tendance cordiforme; c'est l'Ab. *Cytisi*, Huebner, mais quelquefois aussi une sorte de lavis rouge recouvre plus ou moins totalement l'espace compris entre les 3 groupes de 2 taches rouges et forme, depuis la base jusqu'à l'extrémité des 2 taches externes, une longue et large macule rouge unique, c'est la véritable Ab. *confluens*.

Je ne parle pas des cas de décoloration pathologiques fréquents, desquels il résulte que sur l'une des ailes inférieures et quelquefois sur les deux, une pâleur jaunâtre, grisâtre ou même blanchâtre remplace la vive couleur rouge normale.

La plus brillante race française de *Filipendulæ* est, à ma connaissance, celle de la Charente-Inférieure. Tandis qu'en Bretagne *Filipendulæ* éclôt depuis le 15 juillet au 10 août, à Dompierre-sur-Mer, on la trouve abondamment dès le mois de mai. La couleur rouge est particulièrement vive dans les Charentes et les exemplaires à taches confluentes y sont relativement nombreux. Ma collection contient une vingtaine d'individus offrant les plus intéressantes variations. Le grossissement des taches rouges amène le rapprochement ou même la jonction desdites taches; mais il y a des exemplaires dont les ailes supérieures sont tellement couvertes d'écailles rouges que la teinte vert bronzé du fond n'est plus guère apparente que vers l'apex et le long du bord inférieur. La symétrie n'est généralement pas parfaite entre les deux côtés des ailes supérieures, dans ces échantillons extraordinairement confluents. La coloration rouge fait l'effet d'être partie de la base et d'avoir envahi la surface des ailes supérieures par le semis prépondérant du pigment carminé qui recouvre tout ou partie de l'espace normalement occupé par la teinte vert bronzé du fond. Ces *Zygæna Filipendulæ* Ab. *confluens*, de Dompierre-sur-Mer, sont vraiment superbes et elles constituent à peu près pour *Filipendulæ* ce que l'Ab. *miltosa* du même pays fait pour *Hippocre-*

pidis. Il y a par année 2 éclosions de *Filipendulæ* dans les régions qui donnent une apparition printanière de l'Espèce, car M. H. Powell a capturé *Filipendulæ* le 27 septembre 1904, à Carqueiranne (Var), et M. Dayrem en automne, à Lectoure, et dans ces deux contrées, on peut récolter des *Filipendulæ* dès la fin de mai. La *Zygæna Filipendulæ* vole en mai et juin à Aix-en-Savoie; en mai à Angoulême; en juillet dans les Alpes-Maritimes (Saint-Martin-d'Entraunes); en juin à Samoussy (Aisne); en juillet dans les Alpes et en Bretagne. Dans la Charente-Inférieure, le *Nebelstreif* est extrêmement accusé sur le dessous des ailes supérieures.

Herrich-Schaeffer a figuré sous les n°s 109 et 110 de la Tab. 16 de *Zygænides Europ.*, le ♂ et la ♀ d'une *Zygæna* qu'il appelle *Manni* et qui est considérée comme la forme alpine de *Filipendulæ*. Le coloris rouge, aussi bien que le fond des ailes vert bouteille ou bleu verdâtre, sont d'un aspect plus pâle que chez la *Filipendulæ* des plaines. La forme de la Charente-Inférieure et de la Lozère notamment est tout à l'opposé, par l'éclat de sa teinte, de la race alpine *Manni*. J'ai capturé *Manni*, en juillet, à Zermatt et sur la route du Simplon. Le *Nebelstreif*, sur le dessous des ailes supérieures, est relativement très faiblement indiqué chez *Manni*; déjà la forme de l'Isère (Bourg-d'Oisans, Uriage), sans être aussi accentuée que la forme du Valais, au point de vue de l'atténuation de l'éclat des couleurs, présente au même degré que la race valaisanne, la réduction, sinon même la suppression du *Nebelstreif*. J'ai sous les yeux des *Zygæna Filipendulæ* prises dans l'Isère par feu Guenée et par moi; ces papillons ont en dessous les taches rouges du dessus reproduites sur un fond bleu et presque sans qu'aucun lavis rouge vienne les joindre ou les entourer. Il n'y a pas lieu d'attacher à l'absence ou à la présence du *Nebelstreif* plus de valeur que ce détail n'en comporte; cependant on doit en tenir compte dans la juste mesure; au point de vue de la classification des races, c'est un caractère incontestablement intéressant.

Staudinger et Rebel, dans leur *Catalog* 1901, ont considéré *Ramburi* Herr. Schaeff. et Lederer, *Gurda*, Lederer et *Syriaca*,

Obthr., comme trois synonymes d'une même variété de *Filipendulæ*. J'ai déjà fait remarquer à la page 46 (note) de la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie* que *Ramburi*, Herrich-Schaeffer (*Neue Schmetterlinge*, fig. 161 et 162) n'était pas la même espèce que la *Zygæna Ramburi*, Lederer (*Wiener entom. Monatschr.*, 1861, Taf. 1, fig. 10). En conséquence comme le même nom ne peut pas convenir à deux Espèces différentes dans le même genre, j'ai donné le nom de *Syriaca* à la *Ramburi*, sec. Herrich-Schaeffer et j'ai fait figurer, à l'appui de mon observation, *Syriaca* sous les n°s 136, 137 et 138 de la Pl. 8 de la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie;* le n° 136 représente *Syriaca quinquemaculata;* le n° 137 figure *Syriaca-sexmaculata*, conforme à la figure 161 d'Herrich-Schaeffer, et le n° 138 représente l'Ab. *Confluens*, également figurée par Herrich-Schaeffer sous le n° 162. La *Mersina*, Herrich-Schaeffer (n° 163), est la même espèce que la *Gurda*, Lederer (*Wiener entom. Monatschrift*, 1861 ; Taf. 1, fig. 9). Mais ni *Ramburi*, Lederer, ni *Syriaca*, Obthr. (*Ramburi*, H. S.), ni *Gurda*, Lederer (*Mersina*, H. S.) ne paraissent être des formes ou variétés de *Filipendulæ*, ainsi que Staudinger et Rebel, dans leur *Catalog* 1901, l'ont fait imprimer certainement par erreur, et qu'on me permette d'exprimer toute ma pensée, par une erreur commise en parfaite connaissance de cause (*), ce qui est raisonnablement inexplicable.

Je me demande non seulement comment Staudinger et Rebel

(*) Une de ces erreurs énormes, commise volontairement par Staudinger et Rebel, est celle qui existe à l'art. 4175 (p. 365) du *Catalog* 1901. Il s'agit de *Phragmatobia Leprieuri*, Obthr., mise en synonymie de *Phramatobia Breveti*, Obthr. J'avais communiqué à Staudinger, sur sa demande, le type de *Breveti;* d'autre part, il connaissait parfaitement *Leprieuri*, dont le Dr Seriziat lui avait fourni des exemplaires pris à Collo. Comment est-il possible qu'un Entomologiste, ayant quelque expérience de la distinction des Espèces, puisse spécifiquement réunir *Breveti* et *Leprieuri*, même avec un point d'interrogation?

Une délicieuse cacophonie est aussi celle qui distingue le genre *Orrhodia*, dans le *Catalog* Staudinger et Rebel 1901, aux pages 208, 209 et 210. Il semble que les Auteurs du *Catalog* ont goûté une délectation particulière, en offrant à leurs Lecteurs, à propos du genre *Orrhodia*, une collection d'erreurs et de confusions qui paraît constituer le record dans un ouvrage où les fautes ne sont pourtant pas l'exception ; hélas !

peuvent considérer *Ramburi*, *Gurda*, *Syriaca* comme appartenant à une même unité, alors que des différences si constantes et si tangibles les séparent les unes des autres, mais encore d'après quels principes ces Auteurs érigent une Unité en Espèce séparée ou la rabaissent au simple titre de Variété. Le n° 4353 du *Catalog* 1901 : *Ledereri* Stgr. (*Laphria*, in texto, H. S.) est inscrit à titre d'Espèce; mais il suffit d'avoir des yeux pour constater que *Ledereri* (*Laphira*, H. S., fig. 108) est bien plus près de *Filipendulæ* que *Gurda*, dont les ailes sont beaucoup plus allongées que *Syriaca* et que *Ramburi*. Il n'y a donc pas eu unité dans les vues et dans la conception, ni le moindre esprit de suite pour déterminer la ligne de conduite qui guidait les Auteurs du *Catalog*. Tout paraît livré au hasard ou bien à fantaisie du moment. Ici, une différence légère et même contestable suffit pour valoir la séparation spécifique; là, malgré les différences les plus notables et les plus certaines, la séparation spécifique n'est pas admise et l'inscription comme simple Variété est adoptée. C'est vraiment dommage qu'un travail aussi considérable, qui aurait pu rendre de si grands services, ne soit que le propagateur d'un si grand nombre d'erreurs, malheureusement acceptées sans contrôle et de confiance par la plupart des Entomologistes !

Je pense donc qu'il y a réellement 3 Espèces de *Zygæna* de Syrie, à distinguer, ainsi que je l'établis sur un tableau qui est imprimé un peu plus loin et qui définit exactement la question telle que je la comprends.

Il convient même d'ajouter à ces 3 Espèces de *Zygæna*, de Syrie, une 4e espèce syrienne que j'ai appelée *Rosa* et que j'ai fait figurer sous les nos 106 et 107 de la Pl. XXII du IIIe Volume de la *Lépidoptérologie comparée*.

Ces 4 Espèces de *Zygæna* se trouvent dans la région d'Akbès où Ch. Delagrange chassa pour nous, durant la saison 1890. Le Frère Philippe nous a aussi envoyé d'importantes collections formées dans cette localité très riche et sur laquelle feu le savant abbé Armand David avait, le premier, appelé l'attention des Naturalistes.

Voici donc comment il y a lieu, suivant mon appréciation, de définir la synonymie des *Zygæna* syriennes dont il vient d'être question et de les séparer spécifiquement entre elles :

1° *Syriaca*, Obthr., *Etud. d'Entom.*, XXe liv. (page 46, note).

forma *Syriaca-sexmaculata*, Obthr. (*loc. cit.*, Pl. 8, fig. 137).
Ramburi, Herrich-Schaeffer (*Neue Schmett.*, fig. 161), nec Lederer.

forma *Syriaca-sexmaculata-confluens*, Obthr. (*loc. cit.*, Pl. 8, fig. 138).
Ramburi, Herrich-Schaeffer (*loc. cit.*, fig. 162).

forma *Syriaca-quinquemaculata*, Obthr. (*loc. cit.*, Pl. 8, fig. 136).

Région d'Akbès (Ch. Delagrange, été 1890; *in* coll. Obthr., 18 spécim.); Antiochia (Lederer, sec. Herr.-Schaeff., *loc. cit.*, p. 32).

2° *Ramburi*, Lederer (*Wiener entom. Monatschr.* Bd. V., 1861; Taf. 1, fig. 10), nec Herrich-Schaeffer.

Région d'Akbès (Ch. Delagrange, été 1890; *in* coll. Obthr.); Antiochia (Cotyp. ex Lederer; *in* coll. Bellier, de Graslin, Boisduval) — (*in* coll. Obthr., 8 spécim.).

3° *Gurda*, Lederer (*Wiener entom. Monats.* Bd. V., 1861; Taf. 1, fig. 9, p. 152).
— Mersin, sec. Lederer.

Mersina, Herrich-Schaeffer (*Neue Schmett.*, p. 32, fig. 163) — « Mersin, *in* Kleinasien, durch H. Lederer erhalten »; Herr.-Sch., p. 32.

Région d'Akbès (Ch. Delagrange, été 1890 et Frère Philippe; *in* coll. Obthr., 17 spécim.).

4° *Rosa*, Obthr. (*Etud. Lépid. compar.*, Vol. III, Pl. XXII, fig. 106, 107).

Région d'Akbès (Ch. Delagrange, été 1890; *in* coll. Obthr., 15 spécim.).

Syriaca, Obthr. (*Ramburi*, H. S., nec Lederer) est une Espèce de grande taille, d'aspect un peu lourd et robuste. Le fond des ailes supérieures et la bordure des inférieures, en dessus, est d'un noir indigo ou légèrement verdâtre, luisant; les taches rouges, au nombre de 6 ou de 5, sont de nuance carminée assez vive, ainsi que les ailes inférieures. Les antennes et le corps sont d'un noir indigo. Les pattes sont très longues avec le revers des premiers articles d'un brun jaunâtre. Il n'y a pas de *Nebelstreif* sur le dessous des ailes supérieures, chez 15 exemplaires; dans 2, le *Nebelstreif* est équivalent à celui qui est représenté sur la fig. 161 donnée par Herrich-Schaeffer; le *Nebelstreif* est très accentué dans l'Ab. *confluens*.

Syriaca est sûrement une Espèce distincte de *Filipendulæ*, laquelle *Filipendulæ* se trouve également en Syrie. J'en possède une paire récoltée à Berut-Dagh, par Ch. Delagrange, en juillet 1890. Ce sont bien des *Filipendulæ* chez lesquelles dans le groupe des 2 taches rouges externes, les taches en question sont très rapprochées et confluent même, tandis que dans *Syriaca* les mêmes taches sont bien plus nettement espacées. Il y a des *Syriaca* ♀ dont la taille égale celle des *Ochsenheimeri*.

Ramburi, Lederer (nec Herrich-Schaeffer) et *Gurda*, Lederer (*Mersina*, H. S.), sont remarquables par la teinte rose de leurs taches et de leurs ailes inférieures. Il en est de même chez la nouvelle Espèce que j'ai appelée *Rosa*, à cause de cette coloration particulière. *Gurda* a les ailes allongées et les deux taches externes sont confluentes et forment un cœur; la bordure des ailes inférieures est sinueuse, de largeur inégale; le fond des ailes supérieures est d'une teinte indigo avec reflet d'acier, peu opaque et relativement claire.

Chez *Ramburi*, Lederer, la bordure des ailes inférieures est étroite et régulière ; les 2 taches externes des ailes supérieures, en confluant, ne prennent pas un aspect cordiforme.

Quant à *Rosa*, c'est une *Zygæna* dont le ♂ a les ailes courtes et l'abdomen proportionnellement très long. Depuis la base, jusqu'à l'extrémité de la grosse tache externe qui semble unique et non pas formée de la réunion de deux macules, c'est un lavis rose répandu sur presque toute la surface des supérieures, paraissant un peu fondu, c'est-à-dire n'étant pas nettement défini dans ses limites et contours. Une partie du bord costal, l'extrémité apicale et le bord inférieur des ailes supérieures restent seuls non envahis par la couleur rose et d'un indigo assez pâle. En dessous, l'aspect de l'aile supérieure uniformément lavée de rose est le même que l'effet de l'aile inférieure qui est semblablement colorée. Il y a un trait hyalin partant de la base, sur les ailes inférieures de *Rosa*. Ce trait n'a pas été ménagé par le coloriste de la Pl. XXII de mon ouvrage. Chez *Syriaca*, *Ramburi*, *Gurda* et *Rosa*, l'abdomen est noir, sans trace d'anneau rouge, de même que chez *Trifolii*, *Loniceræ*, *Stœchadis* et *Filipendulæ* dont j'ai toujours vu l'abdomen noir, sans ceinture rouge, ni tendance à produire des variétés *cingulata*.

La figuration donnée par Herrich-Schaeffer et par Lederer est excellente et l'identification des Espèces ne fait aucun doute.

Je ne pourrais attribuer le même éloge à la figuration publiée par Seitz. Cet Auteur donne de *Ramburi* une détestable figure. Du reste il ne semble pas que la question relative aux Espèces *Syriaca*, *Ramburi*, *Gurda* lui ait été connue.

Zygæna Ephialtes, Linné.

Espèce très anciennement connue et remarquablement polymorphe ; ainsi décrite dans le Tom. I, Pars V, de la 13e édition (aucta, reformata) de Caroli a Linné *Systema Naturæ*, publiée par les soins de Jo. Frid. Gmelin et imprimée à Leipzig, en 1788 :

« Ephialtes (*) 36. *Sphinx. Zygæna.* Cyanea, alis primoribus punctis sex rubris : posterioribus unico, abdomine cingulo rubro. »

Cette description est suivie de l'observation qui concerne la variété B : *Sphinx Coronillæ.* Wien. Schmetterl., p. 45, n° 7 et que je transcris : « Habitat in Europæ magis australis medicagine, punctis interdum albis, aut baseos alarum primorum abdominisque cingulo flavis. Larva pilosa, flavescens : capite, pedibus lineisque duabus flavis. » (Je crois que le mot : *flavis* est un lapsus-calami commis par l'Auteur. Il aurait fallu écrire : *atris.*)

Enfin la Bibliographie relative à l'Espèce est citée, telle que je la rapporte :

Fabr. *Species Insectorum;* Hamburgi et Kilonii, 1781 (Dans le *Sp. Insectorum* se trouve reproduite (p. 158) la diagnose de Linné, à laquelle Fabricius a ajouté l'observation suivante : « Variat punctis albis, baseos tamen semper aut rubra aut flava »).

Wien. Schmetterl., p. 45, n° 6, *Sphinx falcatæ.*

V. Scheven, *Naturf*, 10, t. 2, f. 7.

Fuessli, *Ent. Mag.*, t. 1, f. F.

Esper. pap. 2, t. 27, f. 3.

Il n'est pas question dans cette synonymie de l'ouvrage de Roesel qui a pourtant connu, avant les autres, l'une des formes de la *Zygæna Ephialtes.*

En effet, Roesel a figuré sous les n°s 6 et 7 de la Tab. LVII (*Classis II Papilionum nocturnorum*) dans l'*Insecten-Belustigung*, la forme d'*Ephialtes* à 6 taches rouges sur les ailes supérieures et à ailes inférieures rouges (*Peucedani*, Esper), à laquelle Kleemann, dans la Note imprimée au bas de la page 289, donne le nom vulgaire de *Rothringel; Rothguertel; Guerteltraeger;* ce qui veut dire : Petit-anneau-rouge; Ceinture-rouge; Porte-ceinture.

Von Scheven, cité parmi la Bibliographie d'*Ephialtes*, Linné,

(*) Ephialtes, dans la Fable, est le nom d'un Géant fameux, fils de Neptune et d'Iphimédie. Les deux frères Ephialtes et Othus sont appelés, par Homère, les Aloïdes. Fiers de leurs forces, ils entreprirent de détrôner Jupiter; mais ils furent précipités dans le Tartare.

par Gmelin, dans *Der Naturforscher* (Zehntes Stueck, 1777) décrit (page 95) le *Sphinx Ephialtes* et en donne une excellente figure, sous le n° 7 de la Tab. II ; il y a lieu de remarquer la pupillation carminée qui est indiquée par le coloriste sur les 4 taches blanches des ailes supérieures de l'*Ephialtes* représentée. C'est sans doute d'accord avec la description linnéenne qui a soulevé bien des objections de la part de von Scheven, Fuessly et Esper. Von Scheven considère *Peucedani* comme pouvant être le ♂ d'*Ephialtes*, car il dit : « Das Maennlein unterscheidet sich von dem *Sphinx Filipendulæ* bloss durch den rothen Guertel, womit der Leib umgeben ist. » Von Scheven ajoute d'ailleurs qu'il tient le papillon figuré par Roesel sous le n° 6 de la Tab. 57, comme le ♂ de son *Ephialtes*. Ce n'est donc pas d'hier seulement que l'unité spécifique d'*Ephialtes* et de *Peucedani* est reconnue. Mais von Scheven discute la description linnéenne « alis primoribus punctis sex rubris, posterioribus unico. » Il ne trouve pas la tache unique sur les ailes inférieures, quand il y a 6 taches rouges sur les supérieures.

Gmelin ne mentionne pas Jacobus Christianus Schaeffer qui, dix ans plus tôt, en 1766, avait figuré sous le n° 1 de la Tab. LXXI, la *Zygæna Peucedani* désignée ainsi : « *Sphinx* alis integris cauda simplici *quinta*. Fuenfter Daemmerungsfalter mit ganzen Fluegeln und einfachem Schwanze » ; le même auteur représente sous les fig. III et IV de la Tab. CLXV, la *Zygæna Ephialtes-Trigonellæ*, avec l'abdomen annelé de jaune et 5 taches sur les ailes supérieures.

Johann Caspar Fuessly a été cité par Gmelin, aussi bien que von Scheven, parmi les Auteurs qui s'étaient, à sa connaissance, occupés d'*Ephialtes*. Dans *Magazin fuer die Liebhaber der Entomologie* (Erster Band, 1778), Fuessly a effectivement figuré admirablement sous la lettre F de la Tab. 1, la *Zygæna Ephialtes* ♀, à 6 taches aux ailes supérieures, dont les 2 basilaires rouges et les 4 autres blanches plus ou moins légèrement pupillées de carmin. De même que von Scheven, J. C. Fuessly se trouve embarrassé par les termes de la diagnose linnéenne. Fuessly expose que le Pastor von Scheven, dont la compétence en Entomologie ne fait de doute pour personne, dit dans *Naturforscher*, X, p. 96, que la description de

Linné paraît concerner le ♂ d'*Ephialtes*. Cependant le ♂ doit avoir les ailes inférieures rouges sans taches et Linné dit expressément que les ailes en question doivent être noires avec une tache blanche (Inferiores nigræ puncto albo). La question est traitée tout au long par Esper aux pages 148-151 de la 2e Partie. Esper cite le texte de Linné de la XIIe édition du *Systema Naturæ* où se trouve pour la première fois, je crois, imprimée la description d'*Ephialtes*.

Je ne puis qu'inviter le Lecteur à se reporter à toute cette discussion des anciens Auteurs, au sujet des textes linnéens. Il est très intéressant de se rendre compte d'une part, du trouble qui existait déjà dans la Nomenclature lépidoptérologique, à la fin du XVIIIe siècle et, d'autre part, de la peine que prenaient tous les Auteurs de ce temps-là, pour essayer d'élucider les textes obscurs.

Je crois, pour ma part, que Linné a décrit un exemplaire de la *Zygæna Ephialtes*, ayant les taches qui sont ordinairement blanches, exceptionnellement pointillées d'une forte pigmentation carminée. On trouve cette forme à Martigny, en Valais et j'en ai fait figurer un échantillon sous le n° 26 de la Pl. III de la première livraison des *Etudes de Lépidoptérologie comparée*. Les figures publiées par von Scheven et par Fuessly portent la trace de cette pigmentation carminée, mais à un degré insuffisant pour justifier la constatation de 6 taches rouges aux ailes supérieures, ainsi que l'a écrit Linné. Il me semble que très probablement — mais sans aucune certitude cependant — Linné a possédé un exemplaire extraordinairement rouge, ce qui est fort possible, si l'on considère les individus de cette forme qu'on rencontre surtout en Valais, tandis que ni von Scheven, ni Fuessly, ni Esper n'ont connu la variété valaisanne d'*Ephialtes*, à taches carminées aux supérieures et que Wullschlegel dit provenir de l'accouplement hybride de *Filipendulæ* ♂ et *Ephialtes* ♀ à taches blanches.

Quoi qu'il en soit, si l'on compare les figures de *Zygæna* gravées à la fin du XVIIIe siècle, à celles qui sont publiées maintenant en chromolithographie, dans l'ouvrage : *Les Macrolépidoptères du*

Globe, par Adalbert Seitz, ou bien dans *Jahresbericht des Wiener entomologischen Vereines*, 1903, par Clemens Dziurzynski, on ne peut s'empêcher de reconnaître la supériorité considérable des anciens Iconographes sur ces modernes.

Ayant déjà écrit dans le fascicule I des *Etudes de Lépidoptérologie comparée* (mars 1904), aux pages 43-51, une Notice détaillée sur certaines particularités de *Zygæna Ephialtes* et Ab. *Sophiæ*, Favre, de Martigny (Valais) dont j'ai publié 3 figures, sous les nos 25, 26 et 27 de la Pl. III, je ne puis qu'inviter le Lecteur à se reporter aux pages précitées et je m'abstiens de répéter ici les observations que j'ai déjà exposées. Je me bornerai donc à faire connaître les formes françaises d'*Ephialtes* et à établir la nomenclature des variétés de l'Espèce, telles qu'elles me paraissent résulter de nos connaissances actuelles.

I. — *Ephialtes*, Linné.

Ailes d'un noir bleuâtre; 6 taches rouges aux supérieures; 1 tache blanche aux inférieures; abdomen annelé de rouge carmin.

Valais?

1 a { *Scheveni*, Obthr.
Ephialtes, von Scheven (*Naturforscher*, 10tes Stueck, 1777; Tab. 2, fig. 7, p. 95, 96). — Fuessly (Magazin, 1778; Tab. 1, fig. F).

Diffère d'*Ephialtes*, Linné, parce que les ailes supérieures, au lieu d'avoir 6 taches rouges, ont deux taches rouge carmin à la base, et au delà 4 taches blanches plus ou moins légèrement pupillées de rouge carmin. *Scheveni* est la transition entre *Ephialtes*, Linné et *Esperi*, Obthr.

1 b { *Esperi*, Obthr.
Ephialtes, Esper (Tom. II, Tab. XVIII, fig. 3).

Diffère d'*Ephialtes*, Linné et de *Scheveni*, Obthr., parce que les 4 taches externes des ailes supérieures sont d'un

blanc pur, sans pupillation carminée; les 2 taches basales et l'anneau abdominal restant d'un rouge carminé.

Pont-du-Gard ; Autriche.

1 c *Sophiæ*, Favre (*Faune Macrolépid. Valais*, 1899, p. 75) ; Obthr. (*Lépidoptér. comparée*, liv. I, Pl. III, fig. 25, 26, 27).

Ailes supérieures avec les 2 taches basilaires d'un rouge carmin, les 4 autres blanches ou pupillées de rouge (hybride de *Filipendulæ* ♂ et *Ephialtes* (*Esperi*, Obthr.) ♀ secundum Wullschlegel; ailes inférieures avec 2 taches blanches au lieu d'une; abdomen ceinturé de rouge carmin.

Martigny (Valais).

1 d { *Medusa*, Pallas (*).
{ *Falcatæ*, Huebner (fig. 33).

Diffère de *Esperi*, parce qu'au lieu de 4 taches blanches externes aux ailes supérieures, il n'en reste que 3.

On trouve au Moulinet (Alpes-Maritimes) une très jolie variété de *Medusa*, chez laquelle la tache basilaire inférieure

(*) Voici le texte de la description de Pallas, telle qu'elle est imprimée dans l'*Appendix — Descriptiones fugitivæ animalium atque plantarum, annis* 1768 et 1769 *observatorum* (Vol. I ; p. 733). Edition des *Voyages de Pallas, en différentes provinces de l'Empire de Russie et dans l'Asie septentrionale*, traduite de l'allemand, par Gauthier de la Peyronie, Commis des Affaires Etrangères ; Paris, 1788, chez Lagrange. « 67. *Sphinx Medusa.* Magnitudo et facies *Sph. Phegeæ*, tota atra-cærulea, nitidissima. Abdomen cingulo carmineo ; alæ concolores, primariæ maculis 2 orbiculatis et puncto disci albis ; ocello ad basin rubro, intra circulum album, maculaque oblonga in crassiore margine rubra. Secundariæ puncto unico albo, sed exteriore margine griseæ. Habitat in *Athamanta cervaria.* » — (*Athamanta* est une plante de la famille des Ombellifères). —

A la page 310 ; 1769, 18 juin, ruisseau de Zarbaï et Markofka, Pallas parle de *Medusa*, dans les termes suivants : « Nous traversâmes des landes élevées, sèches et arides ; je n'y trouvai d'autres plantes que le mélilot jaune et la scabieuse d'un jaune pâle (*Scabiosa ochroleuca*) dont les feuilles larges et fendues étaient remarquables. Près de Markofka, on entre dans des bas-fonds variés et des forêts qui abondent en plantes. J'y trouvai le faux turbith des montagnes (*Cervaria alba*) qui avait plus de cinq pieds de hauteur ; il a souvent une double couronne de fleurs. Elles étaient entourées d'insectes ; les plus remarquables étaient le papillon Apollon et le sphinx Méduse (*Sphinx Medusa*) ; Appendix nº 67)......

est d'un blanc pur, alors que la tache basilaire supérieure reste d'un carmin très vif. Chez les individus bien frais, l'extrémité des antennes est blanche.

Alpes-Maritimes; Pyrénées-Orientales, dans la vallée du Cady, au-dessus du village de Casteil.

1[e] *Æmilii*, Favre (*Faune Macrolépid. Valais*, 1899, p. 75).

Diffère de *Medusa*, parce qu'il y a 2 taches blanches au lieu d'une sur les ailes inférieures.

Martigny (Valais).

1[f] *falcatæ*, Obthr. (*Etudes d'Entomol.*, XX, pl. 7, fig. 113). — nec Huebner.

Diffère de *Medusa*, parce que les 3 taches blanches des ailes supérieures sont fortement pigmentées de rouge carmin.

Vernet-les-Bains (Pyrénées-Orientales).

1[g] *Wullschlegeli*, Obthr. (*Lépidopt. compar.*, liv. III, Pl. XXIX, fig. 176).

Entièrement d'un bleu noir; a perdu toutes les taches aux 4 ailes, sauf les 2 taches médianes blanches des supérieures qui sont de taille réduite.

Valais.

1[h] *Coronillæ*, Esper (Tom. II, Tab. XXXIII, fig. 2).

Les taches de la base et l'anneau abdominal sont de couleur jaune, au lieu d'être d'un rouge carmin. Les ailes supérieures ont, en outre des 2 taches basilaires jaunes, 4 taches blanches.

Autriche.

1[i] *Trigonellæ*, Esper (Tom. II, Tab. XXXIII, fig. 3 et 4).

Diffère de *Coronillæ*, parce qu'aux ailes supérieures il y a 3 taches blanches au lieu de 4.

Autriche; Piémont.

II. — Transition entre *Ephialtes*, dont le fond des ailes inférieures est d'un noir bleu, et *Peucedani*, dont le fond des ailes inférieures est rouge.

2k *Metzgeri*, Hirschke (XIV. *Jahresb. d. Wien. ent. Ver.*, 1903, Taf. II, fig. nº 12).

Les taches des ailes supérieures sont au nombre de 5; les 2 taches basilaires sont carminées; les 3 taches externes ont le fond blanc plus ou moins fortement pigmenté de carmin; les ailes inférieures ont la base lavée de rose et une tache ronde de couleur rose carminée, vers l'angle apical; l'abdomen est annelé de carminé.

Haute-Autriche, Moyenne et Basse Carinthie; d'après Hanns Hirschke, K. K. Hauptmann a. D. (*loc. cit.*, p. 57). Je possède un ♂ de Gallicie (ex coll. Kuwert).

2l *Aurantiaca*, Hirschke (XIV. *Jahresb. d. Wien. ent. Ver.*, 1903, Pl. II, fig. 11).

Les ailes supérieures sont d'un bleu noir, avec les 2 taches basilaires rose carmin et les 3 (ou 4) taches externes blanches pigmentées de rose; les ailes inférieures sont largement bordées d'indigo noir, avec un lavis rosé s'étendant depuis la base et rayonnant sur la partie antérieure de la surface des ailes. L'abdomen est annelé de rose.

Hochschwab-Gebiete, selon Hanns Hirschke.

Je possède une ♀ de la coll. Kuwert, de Berlin, sans indication de localité.

III. — Le fond des ailes inférieures est rouge, orange, jaune, ou même partiellement blanchâtre. Tous les passages, les plus insensibles existent du blanc jaunâtre au rouge, par le jaune, l'orange, le blanc pigmenté de rouge ou d'orange et le rouge vermillon.

3m *Æacus*, Esper (Tom. II, Tab. XXXIII, fig. 1).

Les taches basilaires sont jaunes, les taches externes sont blanches ou jaunes et au nombre de 3; les ailes inférieures

sont jaunes, avec une tache ronde blanchâtre, vers l'angle apical; l'anneau abdominal est jaune.

Environs de Vienne.

3^{n} *Icterica*, Lederer; Dziurzynski (XIV. *Jahresb. d. Wien. ent. Ver.*, 1903, Taf. II, fig. 10); *Æacus*, Huebner (*Lépid.*, II; *Sphinges*, I; fig. 18).

Les taches basilaires sont jaunes; les taches externes sont blanchâtres (Huebner) ou jaunes (Dziurzynski), mais au nombre de 4 et non de 3, comme chez *Æacus*, Esper; les ailes inférieures sont jaunes, largement bordées de noir indigo, avec une simple éclaircie un peu plus pâle vers l'angle apical, au lieu d'une tache arrondie blanche, comme chez *Æacus*, Esper. L'anneau abdominal est jaune.

Environs de Vienne.

3° *Adalberti*, Obthr. (*Icterica*, Adalbert Seitz; *Zygæna*, Pl. 6 *b*).

Il est aisé, en comparant les 2 figures d'*Icterica*, selon *Dziurzynski* (*loc. cit.*) et selon Adalbert Seitz, de constater qu'il n'y a aucune similitude entre l'*Icterica* d'après l'un et l'*Icterica* d'après l'autre.

L'*Icterica*, selon Seitz, est une variété à ailes orangées dont les ailes inférieures sont très peu largement bordées de noir indigo, tandis que cette bordure est très large dans l'*Icterica* selon Dziurzynski, qui a les ailes jaunes.

Icterica, selon Seitz, a l'abdomen annelé de rouge, mais l'anneau abdominal d'*Icterica*, selon Dziurzynski, est jaune. Du reste les 2 *Icterica* existent dans la Nature; ma collection contient un certain nombre d'exemplaires de l'une et de l'autre et ces exemplaires sont respectivement conformes aux figures grossières données par les deux Auteurs, mais reconnaissables toutefois.

J'ai appelé: *Adalberti* l'*Icterica* figurée par Adalbert Seitz, dans la colonne *b* de la Pl. 6 de *Zygæna*. Il est fort regrettable que M. Seitz ait travaillé à la légère et sans prendre la peine d'étudier attentivement les textes et les figures déjà

publiés. Ce qu'il donne comme *Æacus*, dans la colonne *a* de la Pl. 6 de *Zygæna*, avec 6 taches aux supérieures et des traces de coloration rouge, n'est nullement la vraie *Æacus* qui n'a aucun vestige de rougeâtre et qui est nettement jaune, avec 5 taches. Il suffit de se reporter à l'ouvrage d'Esper, créateur d'*Æacus*, pour se rendre compte de l'erreur. L'*Aurantiaca* figurée par le même Seitz, dans la colonne *b* de la Pl. 6 de *Zygæna*, n'est pas davantage l'*Aurantiaca*, de Hirschke. Là encore, il n'y a qu'à ouvrir le *Jahresbericht des Wiener entomologischen Vereines*, n° XIV, année 1903, et de regarder la figure 11 de la Taf. II, pour se rendre compte que l'*Aurantiaca*, Hirschke, avec 5 taches, n'a aucune similitude avec l'*Aurantiaca*, selon Seitz, qui a 6 taches et dont les ailes inférieures sont rouges avec une bordure noirâtre peu large, tandis que dans l'*Aurantiaca*, Hirschke, les ailes inférieures très largement bordées de noir indigo, présentent seulement un lavis de rose orangé répandu sur la surface des ailes, rapprochée de la base. Si les Auteurs modernes qui doivent tendre à une analyse toujours plus exacte, et qui publient des ouvrages populaires, accréditent les erreurs avec un tel sans-gêne et une pareille profusion, que deviendra la Nomenclature? Nul n'est obligé d'écrire quoi que ce soit à propos des Sciences, mais si quelqu'un entreprend de coopérer à l'instruction de ses contemporains, il semble que le premier de ses devoirs est de prendre la peine de recourir aux sources. Dans la circonstance, c'était facile. Les fautes sont inévitables, je le sais, et quiconque prend un rôle actif de quelque nature que ce soit, ne tarde pas à vérifier à ses dépens la vérité de la sentence : *Errare humanum est*. Hélas! les hommes sont sujets à l'erreur et ils ne peuvent éviter absolument de la commettre, mais au moins qu'ils s'efforcent, par tous les moyens possibles, de réduire au minimum les chances d'erreur auxquelles ils sont exposés.

Donc, M. Adalbert Seitz a accumulé les fautes et les Entomologistes devaient en être informés, afin de leur per-

mettre de les éviter eux-mêmes dans la détermination de leurs *Zygæna*.

La forme *Adalberti* se trouve à Digne, à Meran, à Wachau; les exemplaires des Basses-Alpes sont bien pareils à ceux d'Autriche.

3^{p} *pallens*, Obthr.

Les ailes inférieures sont nettement rouges; aux supérieures il y a 5 taches; les 2 de la base sont roses; les 3 autres sont blanches, quelquefois légèrement pigmentées de rose. L'anneau abdominal est rouge.

Digne; Pont-du-Gard; Florac; Vienne; Wachau.

3^{q} *pallida*, Obthr.

Diffère de *pallens*, parce qu'il y a aux supérieures 4 taches blanches ou blanc faiblement rosé, au lieu de 3. L'anneau abdominal est rouge.

Wachau; Digne.

3^{r} *Athamantæ*, Esper (Tom. II, Tab. XXXVII, fig. 6).

Toutes les 5 taches des ailes supérieures sont rouges, ainsi que les ailes inférieures; la bordure indigo de celles-ci est régulière et peu élargie; l'anneau abdominal est rouge.

France, dans les parties calcaires du centre et du midi; Allemagne; Bohême.

3^{s} *Peucedani*, Esper (Tom. II, Tab. XXV, fig. 2).

Toutes les 6 taches des ailes supérieures sont franchement rouges, ainsi que les ailes inférieures qui sont d'un rouge assez vif avec une bordure indigo, comme chez *Athamantæ;* l'anneau abdominal est rouge. Esper a figuré la prétendue chenille de *Peucedani* sur une plante de la famille des Ombellifères, d'après le dire de Pallas, le célèbre voyageur russe, qui raconte avoir trouvé la chenille en question sur le *Peucedanum*, dans les steppes de la Russie méridionale.

Voici le seul renseignement que j'ai trouvé à l'égard d'*Ephialtes* (mais non de la forme *Peucedani)*, dans les *Voyages de Pallas* (Tome I, p. 270) : « 1769, 10 mai, Sizran ; ... Ces plantes étaient pleines d'insectes, et ils se rassemblent le soir sur les boutons des fleurs de la Centaurée double. Les plus remarquables sont la *Sauterelle Nymphe à taches doubles* et le *papillon la Phrynée.* Plusieurs grandes places étaient couvertes de queue-de-pourceaux (*peucedanum germanicum*) sur laquelle je trouvai un grand nombre de petites chenilles qui produisent le *Sphinx incube* (*Sphinx Ephialtes*). »

Je ne crois pas que chez nous la larve de la *Zygæna Ephialtes* vive sur une Ombellifère, cette chenille semble vouloir manger plutôt les plantes de la famille des Papilionacées et notamment la *Coronilla varia*, à fleurs assez grandes, panachées de blanc, de violet et de rose, formant des sortes d'ombelles sur des pédoncules qui dépassent les feuilles. La *Coronilla varia* se trouve dans les bois et les coteaux pierreux, surtout calcaires, de presque toute la France, de l'Europe centrale et méridionale, de l'Asie occidentale jusqu'à la Perse, d'après l'Abbé Coste.

Du reste, la chenille figurée par Esper ne doit pas être celle d'*Ephialtes;* elle est blanche et ne ressemble guère à celle qui est figurée comme étant celle de *Peucedani*, dans la *Collection Iconographique des Chenilles* par Boisduval, Rambur et A. Graslin. La chenille d'*Ephialtes-Peucedani* est entièrement d'un jaune pâle tirant plus ou moins sur le vert, avec une raie longitudinale noire et deux rangées latérales de taches noires et la tête noire, comme la décrit du reste Gmelin, sauf qu'il faut lire noires, au lieu de jaunes, ainsi que je l'ai fait observer plus haut.

En France, d'après ce que je connais, la *Zygæna Ephialtes* a été rencontrée dans les localités suivantes et avec les formes ci-dessous désignées :

Environs de Digne : *Peucedani*, *Pallida*, *Pallens*, *Medusa*, *Adalberti*, *Scheveni.*

Alpes-Maritimes (Moulinet) : *Medusa* et var. à tache inférieure basilaire blanche.

Isère (Vizille) : *Athamantæ.*

Charente-Inférieure (Dompierre-sur-Mer) : *Athamantæ.*

Pyrénées-Orientales (Vernet-les-Bains) : *Medusa, Falcatæ.*

Gard (Pont-du-Gard) : *Pallens, Peucedani, Esperi.*

Allier (Vichy) : *Peucedani.*

Lozère (Florac) : *Athamantæ, Peucedani, Pallens.*

Haute-Savoie (Val du Fier) : *Peucedani.*

Seine-et-Oise (Lardy) : *Peucedani* ♀ trouvée accouplée avec *Filipendulæ* ♂, *Pallens.*

Zygæna Transalpina, Esper.

Je prie le Lecteur de vouloir bien se reporter à l'article intitulé : *Observations sur la Zygæna Transalpina,* Esper, que j'ai fait insérer dans les *Annales Soc. ent. France,* 1907.

Dans ce travail, j'ai établi qu'il y avait deux races distinctes de la *Transalpina,* la race italienne généralement caractérisée par l'absence de lavis rougeâtre, ou *Nebelstreif,* sur le dessous des ailes supérieures, et la race française chez laquelle, au contraire, le dessous des ailes supérieures est largement lavé de rouge.

Précédemment, dans le *Bulletin Soc. ent. France,* 1898, j'avais distingué (p. 22 et 23) la forme transitionnelle des Alpes-Maritimes, sous le nom de *maritima.*

Cette année 1910, le comte Emilio Turati, l'éminent entomologiste milanais, a publié sous le titre : *La Zygæna Transalpina,* Esper, *e le sue forme italiane,* un travail de 31 pages paraissant très complet et concluant à une analyse de 39 formes italiennes, toutes pourvues d'une désignation.

Sans doute le comte Turati publiera une Iconographie des formes italiennes de la *Zygæna Transalpina* qui achèvera de donner à son étude l'autorité que lui vaut déjà la compétence et la riche documentation de son auteur.

En ce qui me concerne, fidèle à ma doctrine, qui est d'éclairer toute description par une figure, après avoir décrit dans le *Bulletin*

(1898) et dans les *Annales de la Société entomologique de France* (1907), certaines formes françaises de la *Zygæna Transalpina*, j'ai consacré la Pl. XXX des *Etudes de Lépidoptérologie comparée* à la figuration des diverses races et variétés françaises de la *Zygæna* en question. L'explication des figures de la Pl. XXX est donnée sur la référence (p. 414 et 415) du Vol. III.

J'ai, pour le moment, peu de chose à ajouter à ce que le comte Turati, pour les races italiennes, et moi-même, pour les races françaises, nous avons publié jusqu'à ce jour sur la *Zygæna Transalpina*.

Je dois cependant rectifier une erreur que j'ai commise en attribuant à *Stœchadis*, l'Ab. *Boisduvali*, provenant, je crois, de feu Achille Costa, de Naples, et que j'ai fait figurer sous le n° 111 de la Pl. VII de la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie*. Cette Ab. *Boisduvali* doit être référée à *Transalpina* et non à *Stœchadis*. Je ne connaissais pas, en mai 1896, l'histoire de la *Zygæna Transalpina*, comme j'ai appris à la connaître plus tard en réunissant près de 3,000 exemplaires non seulement français, mais aussi italiens de cette Espèce. MM. Zickert et Fabresse m'ont notamment bien documenté sur la forme jaune *Boisduvali* de *Transalpina* et j'ai pu constater une fois de plus combien il était facile de se tromper, lorsqu'on dissertait sur une documentation insuffisante. J'ai donc fait une faute et j'accomplis le plus élémentaire des devoirs en faisant l'aveu pur et simple de mon erreur.

A propos du nom avec lequel il convient de désigner la forme cisalpine (diesseits der Alpen) de la *Zygæna Transalpina*, je crois devoir donner les indications suivantes résultant de l'étude des textes et des figures publiés par les anciens Auteurs.

Il y a longtemps, en effet, qu'on a remarqué une Espèce différente de *Filipendulæ*, quoique lui ressemblant beaucoup. En 1779, Esper a figuré la forme de Vérone, en Italie, sous la lettre *f* de la Tab. XVI du Tome II. D'abord Esper avait considéré cette *Zygæna* comme une variété de *Filipendulæ;* mais, à la page 196, cet auteur la distingua par le nom de *Transalpina*, qui est le plus ancien, et qui désigne l'Espèce sans contestation possible. Il s'agit donc seulement des noms que doivent porter les formes géogra-

phiques principales. Il convient d'observer que si quelques auteurs pressentaient l'existence de plusieurs Espèces distinctes de *Zygæna* ressemblant à *Filipendulæ*, il restait cependant une hésitation et un trouble chez certains de nos prédécesseurs. Plusieurs d'entre eux continuaient à confondre *Filipendulæ* et *Transalpina*, dont ils ne percevaient pas nettement les caractères distinctifs. Ils restaient donc irrésolus, tout en manifestant un sentiment qui indiquait d'une façon très intéressante, la recherche à laquelle ils se livraient, sans avoir pu obtenir encore pour eux-mêmes la satisfaction désirée. C'est ainsi que très probablement, dans le *Magazin*, publié en 1778, Fuessly, sous la fig. 3 de la Tab. I, représente la forme suisse de *Transalpina* sur laquelle, à la page 126, il s'exprime dans les termes suivants : « N° 3; noch kleiner, wird auf den Bergen angetroffen. Ist auf den Oberfluegeln goldgruen schimmernd, heller als die uebrigen, mit 6 groessern, eckichtern, naeher beysammen stehenden Flecken. Die Unterfluegel haben einen sehr schmalen Saum. Die rothe Farbe sehr hell. Diese 3 Arten haben Spindelfoermige vorne zugespizte (*sic*) Fuehhoerner ».

A la page 139, Fuessly dit que le « *Sechsfleckigter Steinbrechschwaermer der bergichten Gegenden* » est le *Sph. quarta*, Schaeffer, *Icon.*, Tab. 69; fig. 4 ». Je déclare que je trouve absolument impossible de discerner si la figure publiée par Schaeffer représente *Transalpina* ou *Filipendulæ*. Mais le nom *quarta*, auquel Fuessly ne substitue aucun autre nom, n'est en somme qu'un numéro d'ordre et ne peut pas primer le nom de *Transalpina* donné par Esper, en 1779. Cependant ce nom de *Transalpina* qui reste pour l'Espèce désigne la race italienne sans *Nebelstreif* sur le dessous des ailes supérieures. Puisqu'il existe une race avec *Nebelstreif*, il y a lieu de la distinguer par un autre nom. D'ailleurs, ce sont plusieurs races avec le *Nebelstreif*, et non pas une seule, qui se rencontrent chez la cisalpine *Transalpina*.

Huebner a donné le nom de *Loti* à la *Transalpina* d'Augsbourg. Il a publié la figure de la chenille sous la lettre *G* de la Taf. II (II Theil) de *Beitraege zur Geschichte der Schmetterlinge* (1790); la notice est imprimée aux pages 39, 40 et 41.

Sous prétexte que *Loti*, dans *Systematisches Verzeichniss der Schmetterlinge der Wienergegend* (1776), pourrait bien ne pas être spécifiquement la même *Zygæna* que *Transalpina*, Borkausen inventa le nouveau nom d'*Astragali* dans *Rheinisches Magazin zur Erweiterung der Naturkunde* (1793).

Je crois devoir donner la reproduction du texte intégral écrit par Borkausen. Cet auteur connaissait le nom de *Loti*, Huebner, qui prime dès lors évidemment celui d'*Astragali;* il considère le n° 2 de la Tab. I du *Magazin* de Fuessly, et non le n° 3, comme représentant son espèce *Astragali*. Pourtant, suivant Fuessly, le n° 2 serait *Filipendulæ*, et c'est le n° 3 qui est l'espèce différente de *Filipendulæ*, c'est-à-dire *Transalpina* de Suisse. On voit combien toutes ces origines sont embrouillées, erronées et obscures. Quoi qu'il en soit, voici le texte de Borkausen :

« 12.) *Sphinx Astragali;* alis anticis nigro cyaneis : maculis sex miniaceis; posticis rubris margine lato sinuato nigro cyaneo; antennarum apicibus albis; abdomine immaculato.

Fuessly, *Magaz.* I. Th. I. St. Tab. 1; fig. 2.

Hübners Beytr. 2. B. 2. Th. 2. Taf. fig. G. S. 39. Wo dieser Schwärmer unter dem Nahmen *Sph. Loti* nach allen Ständen beschrieben und seine Raupe abgebildet ist.

Hierher gehört die *Sphinx Transalpina* Esperi. Es finden sich nemlich Stücke, welche mehr grünlich als schwarzblau sind, und bey diesen sieht man die schwärzliche Einfassung der rothen Flecken deutlich, welche bey den schwarzblauen nicht sichtbar ist. Von der *Sph. Filipendulæ* unterscheidet sich dieser Schwärmer 1.) durch die mennigrothen Flecken, welche, wie bei *Sph. Peucedani*, leicht verschiessen und manchmal ganz weisslich werden; 2.) durch den eigenen Schnitt und den breiten Saum der Hinterflügel, als woriner der *Sph. Peucedani* gleichkommt; 3.) durch die weissen Fühlhornspitzen. Von *Sph. Peucedani* unterscheidet er sich 1.) durch den Mangel des rothen Rings, 2.) durch den nicht parallelen Stand des zweiten und dritten Fleckenpaares, das dritte steht in viel schregerer Richtung, als das zweite.

Ich besitze eine Varietät dieses Schwärmers, bey welchem alle sechs Flecken zusammenfliessen.

Die Raupe dieses Schwärmers fand ich im May an *Astragalus glycyphyllos* (welche Pflanze im Oestreichischen Leckritzwicke genennt wird, daher man den Schwärmer Leckritzwickenschwärmer nennen könnte.) Sie kam in ihrem Habitus der Raupe der *Sph. Filipendulæ.* Sie war grünlich und in jeder war ein breiter gelber Streif, über welchem eine Reihe dreyeckigter schwarzer Flecken stand. Ueber den Rücken lief eine schwärzliche ununterbrochene Linie. Die Luftlöcher waren schwarz. Die Wärschen des Körpers, auf welchem die Haare stehen, hatten die Farbe des Grundes, auf welchem sie standen. Das Gespinnste, das sie sich bei der Verwandelung fertigte, war weisslichgelb, und wie das Gespinnste der *Filipendulæ*-Raupe gestaltet. Die Puppe war braun, bis auf den Hinterleib, welcher weisslich-grün und schwarz gefleckt war.

Herrn Hübners Beschreibung der Raupe stimmt mit dieser überein, und beweiset also, dass dieser Schwärmer keine Varietät von *Sph. Filipendulæ*, sondern eine besondere Art ist.

Herr Hübner glaubt in ihm die *Sph. Loti* des wiener Verzeichnisses zu finden; allein hier irrt er allen anderen Zeugnissen nach. Herr Schrank hat in Fuesslys neuem *Magazin* die wahre *Sph. Loti*, welche auch Herr Gerning unter diesem Nahmen aus Wien erhielt, beschrieben, und auch Herr Fabrizius bezeuget dadurch, dass er die *Sph. Loti* Vienn. bey seiner *Zygæn. Fulvia* allegirt, dass diese *Sph. Loti* ein fünffleckigter Schwärmer sey, ob er gleich drey verschiedene *Sphinxen* nemlich die *Loti*, *Loniceræ* und *Achilleæ* mit einander verwechselt.

Sph. Astragali habe ich diesen Schwärmer von der Nahrungspflanze, dem *Astragalus glycyphylos* genennt. Den Nahmen *Sph. Transalpina* konnte ich nicht beybehalten, weil er auch diesseits der Alpen, in Deutschland und selbst in unserer Gegend sich findet.

Borkausen établit donc un nom nouveau pour la *Zygæna Transalpina* à cause de la différence de provenance; mais il ne dit rien du caractère des ailes supérieures en dessous, c'est-à-dire du lavis

rouge qui existe dans la forme suisse et allemande et qui fait défaut dans la forme italienne.

Esper a figuré avec le nom de *Loti*, la *Transalpina* viennoise, sous le n° 1 de la Taf. XXXV.

Du côté d'Esper encore, ce nom de *Loti* a donc pour lui l'indiscutable priorité sur *Astragali*.

Je reconnais cependant que plus tard le nom de *Loti* fut appliqué par Huebner à deux unités spécifiques très distinctes, dans ses Illustrations. Evidemment *Loti* à 6 taches, n° 32, de Huebner, n'est pas la même Espèce que *Loti* à 5 taches, n° 82, du même Huebner.

De là découle une nouvelle source de confusion, mais postérieure à la Notice écrite par Borkausen en 1793. Cependant, pour ce qui nous concerne, à l'époque présente, la confusion commise par Huebner, dans son Iconographie, n'est pas indifférente. Définitivement, ce sont, à mon sens, les figures 54 et 55 données par Herrich-Schaeffer, avec le nom d'*Hippocrepidis*, qui fixent la question, en figurant excellemment la *Zygæna* en cause. La pointe des antennes est blanche; le dessin et la couleur sont exacts et, en dessous (fig. 55), le *Nebelstreif* caractéristique de la race non italienne est parfaitement représenté. Les fig. 52 et 53, avec le même nom d'*Hippocrepidis*, sont également très bien exécutées; mais il y a un anneau abdominal rouge qui n'existe pas ordinairement chez l'*Hippocrepidis* d'Allemagne, des Alpes et des Pyrénées. En outre, il reste la race spéciale des plaines calcaires de l'Ouest de la France et d'autres races encore, ainsi que je l'ai fait connaître dans les *Annales de la Société entom. de France*, en 1907.

Zygæna Lavandulæ, Esper.

Espèce bien connue et qu'il est difficile de confondre avec aucune autre.

Il y a deux formes : 1° *Lavandulæ*, figurée par Esper, sous la figure 2 de la Tab. XXXIV du Tom. II; 2° *Consobrina*, Germar.

Herrich-Schaeffer a représenté le dessous des ailes de *Lavandulæ*

sous le n° 42 de la Tab. 5 de *Zygænides Europ.*, et de *Consobrina* sous le n° 43. Moi-même, dans la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie*, j'ai donné, sous le n° 108 de la Pl. 7, la figure du dessus des ailes de *Consobrina*, et sous le n° 109, de *Lavandulæ*.

La *Zygæna Consobrina*, en dessus aussi bien qu'en dessous, montre la couleur rouge plus développée sur ses ailes inférieures, comparativement à *Lavandulæ*, chez qui la teinte indigo envahit l'espace que la couleur carminée recouvre dans *Consobrina*.

Lavandulæ et *Consobrina* se distinguent des autres Espèces de *Zygæna* par leur collier d'un blanc pur. Les ailes supérieures sont frangées de blanc.

M. Emmanuel Abeille, dans une *Etude sur les Zygènes des Environs de Marseille et de la Sainte-Baume*, consacre une intéressante notice à la *Zygæna Lavandulæ*. Il passe en revue les diverses phases de la vie évolutive de l'Espèce et donne sur le parasitisme qui détruit un si grand nombre d'individus, des renseiseignements très instructifs. Quand on pense que les *Zygæna* comptent, selon les idées du Docteur Adalbert Seitz, parmi « les insectes bénéficiant d'une protection interne ! » Que serait-ce donc si cette faveur insigne leur avait été refusée?

M. Abeille nous apprend qu'il a observé aux dépens de la chenille de la *Zygæna Lavandulæ* 3 séries de parasites :

1° En janvier, février et mars, plusieurs espèces de mouches Tachinaires, dont les larves dévorent peu à peu l'intérieur de la chenille dans laquelle elles se développent. Les larves de Tachinaires sortent du corps de leur victime, dont elles percent la peau, et laissent la pauvre chenille entièrement vidée et cependant conservant encore la vie pendant quelques jours; les larves des mouches se chrysalident, pour éclore 20 à 30 jours plus tard.

2° En mars et avril, ce sont encore des Tachinaires, mais renforcées par des Hyménoptères de la famille des Chélonides appartenant au genre *Rogas*. Les *Rogas* vivent, à raison d'une larve par chenille, dans le corps de celle-ci. Lorsque la larve de *Rogas* a atteint son entier développement, la chenille meurt et se dessèche, formant une momie d'où sort, un peu plus tard, la

mouche *Rogas*, en brisant la partie inférieure de la momie en question.

3° En avril et mai, paraissent de nouveaux parasites, sous forme d'Hyménoptères du genre *Microgaster*. Ceux-ci vivent en grand nombre, dans l'intérieur d'une même chenille dont ils sortent, en entourant leur victime de petits cocons blancs reliés entre eux par une fine mousse de soie blanche. Quelles hécatombes et quelles luttes douloureuses! Toujours des victimes et toujours des bourreaux, inconscients les uns et les autres, il est vrai. Toutefois, sans détruire l'Espèce, les parasites réduisent singulièrement le nombre des individus qui la composent et maintiennent dans des limites sensiblement égales la proportion des échantillons favorisés qui, après avoir échappé à toutes les causes de destruction, parviennent à assurer la reproduction de leur Espèce.

J'ai fait figurer sous le n° 162 de la Pl. XXVIII du Vol. III de la *Lépidoptérologie comparée*, l'Ab. *Siepii*, à taches jaunes, de *Lavandulæ*. C'est sans doute l'exemplaire dont parle M. Abeille, à la page 3 de son *Etude* (1909), et qu'il dit avoir capturé, il y a trois ans, c'est-à-dire en 1906, au dessus du champ de la Vigne, près de la vallée de Saint-Pons.

La *Zygæna Lavandulæ* est une des plus jolies Espèces du Genre. J'ai pris assez abondamment la forme *Consobrina* à Hyères, en avril 1866. Je possède *Consobrina* de Digne; Montpellier; Col de Bartagne; Saint-Pons, près Gémenos; environs de Marseille; Tijola (Almeria), Observatoire près Nice et La Turbie où se rencontrent des spécimens de transition entre *Consobrina* et *Lavandulæ*.

Quant à la forme *Lavandulæ* pure, ma collection contient de nombreux échantillons de Bordighera, Castillon, La Turbie, environs de Nice, Menton, Bonson, Escarène, Levens, Cannes, Mont Pacanaglia, dans les Alpes-Maritimes; Barcelone, Grenade, Tijola (Almeria), Vittoria et Mont Gorbea, en Espagne; Collioure et Vernet-les-Bains, dans les Pyrénées-Orientales.

Le dessus des ailes supérieures a le reflet plus bleu chez les exemplaires de Provence et plus vert chez ceux de Catalogne. Sans

doute cette particularité ajoutera quelque jour un nom à la nomenclature entomologique. Pour moi, je ne juge pas une désignation spéciale assez justifiée. L'Espèce varie pour la dimension des taches rouges aux ailes supérieures. J'ai capturé un ♂ chez qui les taches rouges sont réduites à de très petits points; j'en ai pris d'autres, au contraire, qui sont remarquables par la dimension de leurs macules rouges.

La chenille vit sur le *Dorycnium suffruticosum*, plante de la famille des Papilionacées. Cette chenille est facile à distinguer de ses congénères, étant d'un blanc grisâtre, traversée par deux lignes latérales épaisses, brunes, qui laissent paraître sur le milieu du dos un espace longitudinal blanchâtre de la couleur du fond. Le papillon éclôt en avril et je l'ai vu voler jusqu'en juin.

M. Harold Powell, chassant pour moi en 1906, a capturé, le 13 juin, entre le Laghet et les moulins Gaetti, une très belle Aberration de *Lavandulæ* que j'appelle *Powelli*. Entre les taches rouges, et tout autour desdites taches, extérieurement et intérieurement, le liséré noir mat qui entoure normalement les taches rouges des ailes supérieures s'est développé de façon à occuper tout le fond des ailes. De plus, la tache rouge basilaire supérieure conflue, par un long trait costal rouge, avec la première tache rouge médiane. C'est exactement pour *Lavandulæ* ce qu'est l'Ab. *Gueneei* pour *Rhadamanthus*.

Zygæna Rhadamanthus, Esper.

Grossièrement figurée par Esper, sous les figures 1 et 2 de la Tab. XL du Tom. II, d'après des exemplaires appartenant à Gerning qui les avait reçus des environs de Nîmes, en Languedoc.

Le ♂ a le dessus des ailes *hellglaenzendes Gruen*, c'est-à-dire, en mot à mot : clairement-brillant vert, et la ♀ *dunkles Blau*, ou d'un bleu-obscur, dit Esper.

La *Zygæna Rhadamanthus* est une de nos plus jolies Espèces; elle porte le nom du frère de Minos. Tous deux, Rhadamanthe et

Minos, étaient fils de Jupiter-Asterius, roi de Crète, et d'Europe. Tous deux furent réputés pour leur amour de la justice et de l'équité. Aussi furent-ils mis par les Poètes au nombre des juges des Enfers.

Rhadamanthe jugeait les peuples d'Asie et d'Afrique. Les Anciens, lorsqu'ils voulaient parler d'un jugement juste, quoique sévère, ne l'appelaient-ils pas un jugement de Rhadamanthe? Voilà donc le nom de ce maître-juge, transmis à la postérité la plus reculée, sur les ailes d'une *Zygæna!*

J'ai donné une figuration assez abondante des variations de *Rhadamanthus*, sous les n°s 181 à 188 de la Pl. XXIX du Vol. III de la *Lépidoptérologie comparée*, et j'avais déjà représenté sous le n° 107 de la Pl. 7 de la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie*, la forme *Algarbiensis*, Christ, du Portugal, que j'avais appelée fautivement *Algarvensis*.

Je considère comme pouvant être le type normal de l'Espèce dans les Alpes-Maritimes, le n° 188, de Vence, aux ailes d'un bleu assez foncé, luisant, paraissant intermédiaire entre *hellglaenzendes Gruen* et *dunkles Blau* de la description d'Esper, mais plus rapproché de *dunkles Blau*. J'appelle *grisea* la forme de Digne et des montagnes entre l'Escarène et Levens, dont le dessus des ailes supérieures est d'un gris blanchâtre (fig. 187).

Les individus, avec l'abdomen annelé de rouge, portent le qualificatif de *cingulata*, Lederer.

J'ai fait représenter l'Ab. *flava*, de Tijola, à taches et à ailes inférieures jaunes.

J'ai distingué par le nom de *Gueneei* la belle Aberration que feu Guenée a fait connaître, le premier, d'après un exemplaire qu'il avait pris à Celles-les-Bains (Ardèche), mais à laquelle il n'avait donné aucun nom.

La description rédigée par Guenée et la figure ont paru dans les *Annales de la Société entomologique de France*, 1870 (Pl. 7, fig. 12).

Cette Aberration *Gueneei* se reproduit régulièrement. J'en possède en tout 7 échantillons dont 5 trouvés à Digne, une ♀ capturée à Montpellier (ex coll. Bellier) et le type même de Guenée. Les

figures 185 et 186 du Vol. III de la *Lépidoptérologie comparée* représentent l'Ab. *Gueneei* qui est caractérisée absolument comme l'Ab. *Powelli* de *Lavandulæ*, c'est-à-dire par l'extension extraordinaire des petits traits noirs, normalement placés à droite et à gauche de chacune des taches rouges des ailes supérieures, à l'exception toutefois de l'ultime externe, laquelle reste toujours libre de tout accompagnement noirâtre.

Les ailes inférieures de *Rhadamanthus* peuvent être plus ou moins envahies par la teinte bleue. Tous les passages existent entre la forme type dont les ailes inférieures sont entièrement rouges avec un mince liséré marginal indigo, et l'Ab. *Kiesenwetteri*, la plus accentuée dans le sens du mélanisme; tel le n° 96 de la Tab. 14 des *Zygænides Europ.* d'Herrich-Schaeffer. Non seulement les ailes inférieures sont entièrement indigo, mais encore la 6e tache rouge ultime externe des ailes supérieures a disparu. La transition a été appelée *Stœchadis* par Boisduval qui l'a figurée sous le n° 4 de la Pl. 55 de l'*Icones*, d'après un exemplaire provenant des environs de Barcelone et que lui avait donné le colonel Feisthamel. Duponchel a fourni une excellente figure de cette Ab. intermédiaire *Stœchadis*, sous le n° 2 de la Pl. VII du *Supplément-Zygénides*, toujours d'après un spécimen de Barcelone. Herrich-Schaeffer a représenté également fort bien cette même *Stœchadis*, sous les nos 97 et 98 de la Tab. 14 des *Zygænides Europ.*, avec le même nom de *Kiesenwetteri* qu'il donne à son n° 96.

Il ne faut pas confondre les deux *Zygæna Stœchadis* : 1° celle de Boisduval, qui n'est qu'une forme mélanisante de *Rhadamanthus*, et 2° celle de Borkausen, à laquelle se rattachent *Dubia* et *Medicaginis*.

J'ai fait moi-même représenter *Kiesenwetteri* (H.-S. 96) sous les nos 181 et 183 de la Pl. XXIX du Vol. III des *Etudes de Lépidoptérologie comparée*, et *Stœchadis*, Boisduval, sous le n° 182. Cependant je regrette vivement que le coloriage de la Pl. XXIX, dans un certain nombre d'exemplaires du Vol. III de *Lépidopt. comparée*, laisse à désirer. Malheureusement, le coloriage de cette Planche a été exécuté hâtivement et sans les soins méticuleux qui

sont cependant nécessaires, surtout pour la représentation des *Zygæna*. Je m'excuse près de mes Lecteurs pour cette non-réussite partielle.

M. Abeille a traité de l'histoire de la *Zygæna Rhadamanthus*, comme il l'a fait pour *Lavandulæ*, avec compétence et exactitude. La chenille de *Rhadamanthus* vit, comme celle de *Lavandulæ*, sur le *Dorycnium suffruticosum*, Papilionacée qui, dans le Midi de la France, sert de nourriture et d'asile à une foule de Lépidoptères. Les chenilles des deux Espèces se ressemblent; mais les deux coques sont très distinctes; celle de *Rhadamanthus* est ovoïde.

J'ai réuni de nombreux documents relatifs à la *Zygæna Rhadamanthus* qui habite une partie de l'Espagne, le Midi de la France et l'Italie. Je dispose de plus de 1,200 exemplaires provenant de localités très variées; c'est avec ces matériaux que je crois pouvoir établir la variation de l'Espèce, par localité, comme suit :

1° *Portugal.* — *Algarbiensis*, Christ (*Algarvensis*, Obthr.). Relativement grande; 6 taches rouges aux supérieures; ailes inférieures en dessus bleu indigo, avec quelques traits carminés partant de la base et deux points rouges confluents vers l'extrémité et près du bord terminal; en dessous, plus largement lavées de carminé qu'en dessus; pas d'anneau abdominal rouge; poils du thorax épais, mélangés de blanchâtre, ainsi que les épaulettes. A été prise à Faro, par Max Korb, de Munich, en 1884.

2° *Almeria* et *Grenade.* — *Cingulata*, Lederer; Herrich-Schaeffer, fig. 21, 22. Généralement petite; fond des ailes supérieures d'un bleu grisâtre; taches et ailes inférieures d'un rouge assez vif; abdomen généralement annelé de rouge. C'est à Tijola, près d'Almeria, que Martinez de la Escalera captura, en 1900, la belle Ab. *flava* qui est figurée sous le n° 184 de la Pl. XXIX.

Cette Ab. *flava* est elle-même *cingulata;* mais en jaune naturellement. De Graslin a recueilli *Rhadamanthus cingulata* à Grenade, les 5 et 8 juin 1835. Rambur en fait mention dans le *Catalogue systém. Andalousie.*

3° *Catalogne.* — On trouve aux environs de Barcelone les formes *Rhadamanthus*, *Stœchadis* et *Kiesenwetteri*. La *Rhadamanthus* de Barcelone est petite et de couleurs vives, avec le thorax abondamment couvert d'une pilosité soyeuse blanchâtre. Pas d'anneau abdominal rouge; fond des ailes supérieures bleu ou verdâtre, tout à fait : « *hellglaenzendes gruen oder blau* ». En Catalogne, l'Ab. intermédiaire *Stœchadis* et l'Ab. *Kiesenwetteri* sont fort intéressantes. *Kiesenwetteri* paraît très variable. Tous les 16 exemplaires que je possède de Catalogne ont 6 taches rouges aux ailes supérieures. Le fond de celles-ci est bleu indigo, ou gris verdâtre, ou vert brillant; les ailes inférieures, en dessus, sont quelquefois entièrement indigo; mais le plus généralement avec quelques traces de rose carminé. Les taches rouges des ailes supérieures, latéralement bordées d'un trait noir, sont quelquefois, en haut et en bas, accompagnées d'un trait blanc, comme dans les Alpes-Maritimes. Les ♀ *Kiesenwetteri* montrent un double collier blanchâtre; chez les ♂, on voit simplement une pilosité soyeuse blanche, à la base des antennes et autour de la tête. Les ailes supérieures sont finement frangées de blanc jaunâtre ou de fauve pâle. La *Rhadamanthus*, en Catalogne, paraît varier à peu près comme dans les Alpes-Maritimes.

4° *Pyrénées-Orientales.* — Dans les Pyrénées-Orientales, on trouve la *Zygæna Rhadamanthus*, aux mois d'avril et de mai, à la Trancada d'Ambouilla, sur les fleurs de l'*Onobrychis Sativa* ou sainfoin, plante de la famille des Papilionacées, qui est cultivée comme fourrage.

Il y en avait jadis quelques champs assez maigres situés en gradins sur la pente, du côté Sud et Sud-Est du plateau. Les *Zygæna Rhadamanthus* se trouvaient posées sur les fleurs roses, striées de rouge, qui s'élèvent en grappes assez longues à l'extrémité des pédoncules qui surpassent les feuilles. Le souffle du vent inclinait ou balançait ces fleurs avec lesquelles les *Zygæna* confondaient presque leurs couleurs et sur lesquelles elles se cramponnaient, lorsque l'aquilon prenait de la force.

La forme de la *Rhadamanthus* des Pyrénées-Orientales est d'aspect un peu terne; le fond des ailes supérieures est d'un gris bleuâtre; les 6 taches des mêmes ailes et les ailes inférieures sont d'un rouge mat et sans éclat; quelquefois le bord anal des inférieures se trouve pigmenté d'indigo; l'abdomen est noir, non annelé de rouge; le thorax est velu et mélangé de poils soyeux blanchâtres; les ailes supérieures sont finement frangées de blanc; les inférieures sont lisérées d'indigo. Dans les Pyrénées-Orientales, je n'ai jamais vu l'Ab. *Kiesenwetteri*. D'ailleurs, l'Espèce paraît très localisée dans les Pyrénées-Orientales, et jamais nous n'avons trouvé *Rhadamanthus* que sur la montagne de la Trancada d'Ambouilla, entre Prades et le Canigou. J'ai essayé de décrire cette localité si remarquable sous le double point de vue du paysage et de l'entomologie, aux pages 37 et 38 du présent ouvrage, dans la notice consacrée au *Cœnonympha Dorus*.

Il y avait autrefois des champs de sainfoin près de Villefranche-de-Conflent. Je les ai plusieurs fois examinés, pour trouver la *Zygæna Rhadamanthus* sur les fleurs; mais toujours sans succès.

5° *Languedoc* et *Provence*. — La *Zygæna Rhadamanthus* se trouve à Mende où je l'ai prise en 1863, à Montpellier, aux environs d'Aix-en-Provence, à la Sainte-Baume, à Celles-les-Bains (Ardèche) et à Digne. Dans aucune de ces diverses localités je n'ai vu la forme *Kiesenwetteri*. A Celles-les-Bains et à Digne, on rencontre des exemplaires dont l'abdomen est annelé de rouge (*cingulata*); on trouve aussi la charmante Ab. *Gueneei*, tantôt *cingulata*, tantôt avec l'abdomen tout noir; mais ce qui caractérise la race languedocienne et provençale de *Rhadamanthus*, c'est l'éclat de la couleur rouge vermillon des taches des ailes supérieures et le développement desdites taches; de plus, il y a pour la couleur du fond des ailes supérieures, en dessus, deux races bien distinctes, quoique réunies l'une à l'autre par des exemplaires de transition; celle qui est spéciale à cette région et aux montagnes entre Levens et l'Escarène, qui a le fond des ailes d'un gris presque blanc (forma *grisea*, Obthr., Pl. XXIX, fig. 187), et l'autre qui a le fond des ailes d'un

bleu ou d'un vert plus ou moins conforme aux termes employés par Esper, dans sa description initiale. Les taches rouges des ailes supérieures confluent parfois, mais fort rarement complètement. Le principe de la confluence se trouve généralement dans l'allongement, le long de la côte des ailes supérieures, de la tache basilaire rouge supérieure. Cet allongement, limité à la jonction de la tache basilaire et de la tache cellulaire, est fréquent; mais il y a loin de cette confluence partielle à la confluence étendue et gagnant toutes les taches, ce qui constitue la véritable Ab. *confluens;* la macule basilaire inférieure émet, dans ce cas, un prolongement qui la relie à la macule médiane rouge inférieure; les taches rouges s'élargissent, au détriment du fond gris ou bleuâtre qui se trouve dès lors extrêmement rétréci entre les traits noirs devenus très rapprochés. La 6e tache rouge (externe ultime) est tantôt séparée de la 5e et tantôt elle lui est contiguë.

Sur environ 350 exemplaires de *Rhadamanthus* pris à Digne et rangés dans ma collection, à peine 70 appartiennent à la var. *cingulata* et ce sont surtout les spécimens de la forme *grisea;* celle-ci constitue près de la moitié de l'effectif total à Digne. Un seul ♂, pris à Digne, a le fond des ailes supérieures aussi bleu que le n° 188, pris à Vence; ce seul individu, parmi tous ceux de Digne, présente sur les ailes inférieures une légère tendance à l'obscurcissement, par une pigmentation de couleur indigo. Cet exemplaire, conforme à ceux des Alpes-Maritimes et rencontré seul au milieu des individus de Digne où la forme normale est différente de la forme de la Riviera, prouve une fois de plus que partout où vit une Espèce, on peut trouver au milieu d'une forme locale spéciale, à titre aberrant, des spécimens très différents de la forme normale du lieu où ils sont nés, mais semblables à ceux qui constituent ailleurs une forme locale très distincte.

6° *Alpes-Maritimes.* — C'est vraisemblablement dans les Alpes-Maritimes que se trouvent les plus belles variations de *Rhadamanthus.* Chassant moi-même après la mi-juin 1896, entre l'Escarène et Levens, puis autour de Nice, notamment à l'Observatoire

et à La Turbie, je capturai plusieurs *Rhadamanthus* dont les ailes supérieures me parurent d'un bleu si vif, avec des taches rouges si carminées, que je les rapportai d'abord à *Oxytropis*, à laquelle elles ressemblent en effet. Je recueillis aussi des sujets très intéressants de *Kiesenwetteri;* mais l'Espèce commençait à se déflorer et je rencontrais peu d'échantillons encore frais. Cependant les années suivantes je chargeai le chasseur Victor Cotte, de Digne, de faire une exploration entomologique au commencement de juin; enfin, avec l'aide de MM. Powell et Decoster, je parvins à réunir près de 600 exemplaires de *Rhadamanthus* pris à Vence, Bonson, l'Escarène, Levens, La Turbie, Castillon, Sospel, Puget-Théniers, Mont Pacanaglia, Mont Castel-de-Brans, Vallée du Paillon, Montagnes entre le Laghet et les moulins Gaetti, Col d'Eze, Tourette-sur-Loup, Bordighera, ce qui me permet d'apprécier en connaissance de cause la forme de la Riviera.

Lorsqu'on place les unes à côté des autres les boîtes qui contiennent les *Zygæna Rhadamanthus* de Digne, des Pyrénées-Orientales, d'Espagne, des Alpes-Maritimes et d'Italie, on constate aisément :

1° Que l'Ab. mélanienne *Kiesenwetteri* se rencontre seulement en Catalogne et dans les Alpes-Maritimes, contrée d'où le *Catalog* 1901, de Staudinger et Rebel, s'abstient de la signaler;

2° Que la race normale, c'est-à-dire à ailes inférieures rouges, est très différente d'aspect dans les Alpes-Maritimes, comparativement aux autres localités, à cause de la teinte bleue vive et foncée du fond des ailes supérieures, presque partout, sauf à Levens et à l'Escarène, et de la couleur carminée rose, non vermillonnée, des taches rouges des ailes supérieures et de la surface des ailes inférieures.

Plusieurs colonnes d'*Oxytropis* de Sicile, des Abruzzes, de Florence sont rangées près des *Rhadamanthus; Oxytropis* diffère moins, par son faciès, de *Rhadamanthus* des Alpes-Maritimes que celle-ci ne se distingue de sa pareille de Digne et de l'Escarène qui n'habite pourtant pas à une distance bien éloignée.

Mais ceci est pour l'effet général. C'est l'impression que produit la vue d'un ensemble, sans s'occuper des détails que révélera l'analyse des individus.

Si l'on procède donc à l'analyse en question, on constate une variation individuelle assez grande dans la teinte bleue qui fait le fond des ailes supérieures de la forme à ailes inférieures rouges *Rhadamanthus;* mais c'est dans les échantillons *Kiesenwetteri* que la variation est surtout remarquable.

Tout d'abord, il y a des *Rhadamanthus* dont les ailes supérieures présentent les deux taches rouges externes, unies en forme de cœur, comme chez *Oxytropis*. D'autres ont les deux taches rouges ultimes bien séparées; chez le plus grand nombre, les taches rouges sont d'un rose carminé vif, avec les traits noirs latéraux bien indiqués; mais chez quelques sujets, la nervure médiane forme, depuis la base, un trait blanc qui surmonte la tache rouge médiane inférieure, souligne la tache rouge externe supérieure et s'arrête au contact de la 6e tache externe inférieure. Cette ligne blanche, sur la nervure médiane, lorsqu'elle est bien accentuée, produit un effet fort agréable. Souvent les *Rhadamanthus* des Alpes-Maritimes ont le bord anal des ailes inférieures pigmenté d'indigo, comme à la Trancada d'Ambouilla. Au milieu des *Rhadamanthus* à ailes supérieures bleu foncé, on voit des exemplaires à fond des ailes d'un gris légèrement verdâtre; mais, sauf entre Levens et l'Escarène, ce n'est pas la forme *grisea* de Digne.

Quant aux *Kiesenwetteri*, elles peuvent avoir le fond des ailes supérieures gris ou d'un bleu indigo très obscur, avec 5 ou 6 taches rouges; mais lesdites taches rouges sont quelquefois presque entièrement noires, surtout les 2 ultimes. L'Ab. *Stœchadis*, Boisduval, qui fait le passage entre *Rhadamanthus* et *Kiesenwetteri*, se présente elle-même extrêmement variable non seulement pour ses ailes inférieures qui sont plus ou moins rougies, mais aussi pour les supérieures, qui se montrent tantôt claires et tantôt foncées. La nervure médiane peut ressortir en blanc depuis la base des ailes supérieures jusqu'à la 6e tache rouge chez *Kiesenwetteri*, des Alpes-Maritimes, comme chez celle de Catalogne et tout aussi bien que

chez *Rhadamanthus*. J'ai désigné sous le nom de 5—*maculata* la *Kiesenwetteri* qui a perdu la 6e tache rouge des ailes supérieures. Tels sont les nos 181 et 183 de la Pl. XXIX du Vol. III, et tel est aussi l'exemplaire figuré par Herrich-Schaeffer, sous le no 96.

J'ai appelé *obscura* la forme chez laquelle la couleur rouge des taches des ailes supérieures est envahie par le noir. Entre Levens et l'Escarène, il y a, comme je l'ai déjà fait observer, une forme *grisea* assez analogue à celle de Digne; elle affecte *Rhadamanthus*, *Stœchadis* et *Kiesenwetteri* et les exemplaires de couleur grisâtre volent avec les individus dont les ailes supérieures ont le fond bleu foncé, conformément à la race ordinaire qui se rencontre dans les autres localités des Alpes-Maritimes. C'est seulement dans la forme *grisea* de l'Escarène que j'ai vu une unique ♀ *cingulata*, parmi tous les exemplaires récoltés dans le département des Alpes-Maritimes. A Digne, la variété *cingulata* est plus fréquente, ainsi qu'on l'a vu plus haut. La forme *grisea* paraît affecter un tiers environ des échantillons de *Rhadamanthus*, *Stœchadis* et *Kiesenwetteri*, entre l'Escarène et Levens; les deux autres tiers, dans ces montagnes chaudes et si escarpées, sont conformes à ceux qu'on voit dans la région plus rapprochée du littoral méditerranéen. On y trouve même des exemplaires bien voisins d'*Oxytropis*, qui me paraît être simplement une race géographique de *Rhadamanthus*, spéciale à l'Italie, et non point une Espèce propre. Ma collection contient des exemplaires italiens d'*Oxytropis* indistinguables de certains échantillons français de *Rhadamanthus*. Il doit en être d'*Oxytropis* et de *Rhadamanthus* comme de *Punctum* et de *Sarpedon*. Je traite donc la *Zygæna Oxytropis*, Boisduval, comme la 7e race géographique de *Rhadamanthus*.

7o *Italie*. — *Oxytropis*, Boisduval. Les échantillons bien caractérisés diffèrent de *Rhadamanthus* par une taille plus petite, un corps moins velu et moins épais, entièrement noir, et les couleurs rouges et bleues du dessus des ailes plus vives.

Oxytropis se trouve à la fin de mai et au commencement de juin en Sicile, aux environs de Florence, à Cerchio (Abruzzes), dans la

vallée du Petrella où l'a capturée M. Orazio Querci; à Rome et dans le pays napolitain. J'ai eu le plaisir de la récolter moi-même abondamment aux proches environs de Florence, dans les taillis de chênes qui s'élèvent sur les collines, en face de la Poudrière.

L'Ab. *confluens*, Zickert, n'est pas rare à Cerchio, où l'on constate chez beaucoup d'exemplaires que toutes les taches rouges se réunissent en une longue et unique macule non interrompue et dont les contours restent sinueux. Zickert a obtenu quelques échantillons de l'Ab. *cingulata*.

La figure d'*Oxytropis* donnée par Boisduval, dans l'*Essai*, 1829, est détestable. La figure publiée par Duponchel (*Supplément-Zygénides*, Pl. VII, fig. 3) est bonne; Boisduval a fourni sous le n° 3 de la Pl. 55 de l'*Icones* une figure meilleure que celle de l'*Essai*. Boisduval dit à la page 70 de l'*Icones* (Vol. II) qu'*Oxytropis* « se distinguera facilement de *Rhadamanthus* par ses ailes supérieures plus bleues, avec les deux taches postérieures connées, par son corselet noir, par la bande de ses ailes inférieures ». Je suis d'accord pour les ailes supérieures plus bleues, pour le corselet noir, mais pas pour les taches rouges connées. Je possède des *Oxytropis* authentiques, ayant les taches rouges ultimes, — celles qu'on appelle les 5e et 6e taches, — nettement séparées l'une de l'autre, donc nullement unies et ne formant point, par leur réunion, l'angle très ouvert, dont parle Boisduval; Herrich-Schaeffer a figuré sous les nos 19 et 20 *Oxytropis*, avec les 5e et 6e taches séparées. D'un autre côté, ma collection contient des *Rhadamanthus* qui ont les 5e et 6e taches rouges unies comme *Oxytropis* les présente généralement et non séparées. Ceci n'est donc pas un caractère de distinction spécifique qu'on puisse raisonnablement invoquer.

La bordure, d'un bleu noir plus large que dans *Rhadamanthus*, n'est pas davantage un caractère constant. Mais il faut reconnaître que le thorax est généralement plus noir chez *Oxytropis*, bien que j'aie récolté à Florence des individus pourvus d'épaulettes blanches; la teinte bleue du fond des ailes supérieures est plus vive chez *Oxytropis*, ainsi que la couleur rouge; mais on conviendra que ces différences, intéressantes pour distinguer une race, n'ont pas grande

valeur spécifique. *Oxytropis* n'est à mes yeux que la forme italienne de *Rhadamanthus*.

Boisduval a donné à la *Zygæna* italienne le nom d'*Oxytropis*, qui est un genre de plantes de la famille des Papilionacées, voisin des *Astragalus*, et répandu dans les rocailles et dans les pâturages des montagnes de l'Europe, de l'Asie et de l'Amérique du Nord. Les *Oxytropis* sont des plantes généralement basses dont on connaît actuellement, d'après l'abbé Coste, environ 200 Espèces. J'ignore si la *Zygæna Oxytropis* peut vivre sur la plante dont elle porte le nom. Je ne crois d'ailleurs pas que la chenille d'*Oxytropis* soit actuellement bien connue. Je suppose qu'elle peut se nourrir de *Dorycnium*, comme *Rhadamanthus*, et de *Lotus*, ainsi que beaucoup de ses congénères.

J'ai éprouvé un plaisir infini à récolter *Oxytropis* aux environs de Florence, dans une jolie localité boisée où m'avait conduit M. Roger Verity. On sort de la ville par le Nord-Est et l'on suit un faubourg dont la route poudreuse couvre les voyageurs d'une épaisse couche de poussière. C'est le fléau des routes italiennes; aux environs de Naples, la promenade est rendue presque impossible par l'épaisseur de la couche poudreuse dans laquelle il faut se mouvoir. Cependant on finit par quitter cette route, dont le parcours est peu agréable, pour traverser à gauche un lit de rivière desséché. Quelques champs en culture occupent la partie plane sur les bords du torrent qui est, au printemps, presque complètement privé d'eau, jusqu'au pied de collines boisées, couvertes de fleurs et d'un aspect très riant. Là, c'est la nature fraîche et aimable; le site est plaisant; il y a un peu d'eau, beaucoup d'ombrage; les papillons abondent. On trouve 3 espèces de *Zygæna*, au commencement de juin, dans les clairières de ce bois de chênes : *Oxytropis*, *Achilleæ* et *Stœchadis*. Tant que le soleil n'est pas très ardent, *Oxytropis* reste fixée sur les tiges de graminées ou sur les fleurs. On peut alors la cueillir facilement avec *Achilleæ*. Il m'a paru que *Stœchadis* est à Florence la plus rare des 3 *Zygæna*.

Il y avait dans ce bois agreste une foule de *Lycæna*, d'*Hespéries*, de *Phalènes*. Sur les gazons secs, aux abords du bois, du côté du sud, la jolie petite *Cleta pygmæaria* paraissait très nombreuse; mais sous l'ardeur des rayons solaires, la capture, vu la délicatesse et la taille exiguë du papillon, n'était pas très aisée à réaliser. Je me souviens d'avoir passé des heures bien agréables dans cette localité restée un peu sauvage, malgré son proche voisinage de la grande et magnifique cité. Les monuments, les basiliques, les palais, les musées, les promenades où les Lucioles voltigent, le soir, comme des étincelles de feu, les paysages, l'histoire même de Florence sont des attraits qui évoquent toujours en moi le désir de revoir encore une fois la ville incomparable que je n'ai jamais quittée sans un vif sentiment de regret. Du moins les papillons récoltés dans la campagne de Toscane sont là, sous mes yeux, bien loin de leur pays d'origine sans doute, mais contribuant à ressusciter sur leurs ailes délicates la vision des lieux charmants qui se trouvaient encore embellis pour moi par une compagnie qui m'est infiniment chère et par l'aimable commerce de l'amitié. J'ai déjà dit que nous parcourions les environs de Florence avec le jeune Roger Verity. Cet entomologiste très distingué, dont le nom est déjà si justement connu dans le monde des Naturalistes, a réussi à produire une œuvre fort importante, écrite avec un esprit éminemment scientifique, toujours inspirée par un très sincère sentiment de recherche de la vérité. De plus, la nombreuse figuration qu'il a donnée, bien qu'ayant pu beaucoup gagner à être présentée d'une façon moins serrée, conserve le mérite d'une telle exactitude que la plus grande estime demeurera toujours acquise aux *Rhopalocera palæarctica*. J'ai été heureux de concourir à la publication d'un ouvrage qui fait honneur à son auteur et nous fait espérer une longue suite d'utiles travaux.

Zygæna Ignifera, Korb.

Découverte à Cuenca, en Castille, par Max Korb, dans l'année 1896, et figurée deux fois : 1° par Clemens Dziurzinski, sous le

n° 16 de la Taf. II de *Jahresb. d. Wien. ent. Ver.*, 1903; 2° par Adalbert Seitz, dans l'ouvrage *Les Macrolépidoptères du Globe* (Pl. 7, colonne A). Ces deux figurations sont malheureusement très grossièrement exécutées. *Ignifera* est une belle, grande et vigoureuse *Zygæna.* J'en possède seulement deux exemplaires que j'ai achetés à Korb; ce sont des éléments d'appréciation tout à fait insuffisants et j'attendrai à posséder une documentation un peu plus considérable pour écrire au sujet d'*Ignifera* et publier de cette Espèce une figure que je tâcherai d'obtenir d'exécution supérieure à celles déjà données, afin d'en établir la connaissance sur des données vraiment exactes.

Zygæna Hilaris, Ochsenheimer.

Décrite en premier lieu par l'acteur Ferdinand Ochsenheimer, aux pages 101 et 102 du 2e volume de l'ouvrage *Die Schmetterlinge von Europa*, d'après quatre exemplaires du Portugal, dont deux existaient dans la collection Tauscher et les deux autres dans celle du comte von Hoffmansegg (*).

Malheureusement, Ochsenheimer ne dit pas de quelle partie du Portugal provenaient les *Zygæna* qu'il a décrites. Voici quelle est la diagnose de Ochsenheimer : « Alis anticis nigro-cyaneis, maculis sex cinnaberinis confluentibus flavoque marginatis; posticis cinnaberinis, limbo sinuato nigro-cyaneo; capite humerisque pilis albis, abdomine immaculato. » Il convient d'observer qu'Ochsenheimer doit compter la macule basilaire, pourtant bien compacte, pour deux taches, suivant l'usage adopté pour les autres *Zygæna.* Je ne possède aucun exemplaire de *Hilaris* provenant du Portugal, pays où les Lépidoptères ne paraissent pas être souvent recherchés par

(*) L'orthographe du nom du comte von Hoffmansegg n'est pas la même pour tous les Auteurs allemands. Certains écrivent Hoffmannsegg. Je crois que cette dernière manière est la bonne; mais, dans la circonstance, j'ai transcrit textuellement ce qui est imprimé dans l'ouvrage d'Ochsenheimer.

les amateurs. Mais l'Espèce, depuis sa découverte au Portugal, a été retrouvée en Espagne, dans la France méridionale et sans doute en Algérie. Dans ces diverses contrées, elle produit des formes géographiques pleines d'intérêt.

Duponchel (*Supplément-Zygénides*) a donné, sous le n° 5 de la Pl. VII, une excellente figure de *Hilaris*, sans dire toutefois de quelle localité provenait l'exemplaire figuré. Boisduval a moins bien réussi à représenter *Hilaris;* les figures qu'il a publiées dans l'*Essai*, 1829 (Pl. 6, fig. 5), et dans l'*Icones* (Pl. 55, fig. 1), laissent beaucoup à désirer. L'iconographe Huebner a représenté assez bien une variété de *Hilaris*, sous le n° 123 de *Lepidoptera* I. — *Sphinges* I. Rambur, dans la *Faune de l'Andalousie*, figure correctement deux formes de *Hilaris*, sous les n°s 5 et 6 de la Pl. 12. La figure 6 s'applique à la race que j'ai appelée *Escorialensis* et que j'ai moi-même fait représenter sous le n° 48 de la Pl. 7 de la XIIe livraison des *Etudes d'Entomologie*. Du reste, j'ai publié plusieurs figures des diverses variétés de *Hilaris*, notamment sous les n°s 48 *a*, 48 *b*, 48 *c* de la même Pl. 7; puis sous les n°s 129, 130 et 131 de la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie;* enfin sous les n°s 179 et 180 de la Pl. XXIX du Vol. III des *Etudes de Lépidoptérologie comparée.*

On m'excusera de rappeler que j'ai antérieurement beaucoup écrit sur les *Zygæna* et que j'ai fourni une figuration très considérable, surtout des *Zygæna* algériennes, dans la XIIIe livraison des *Etudes d'Entomologie*. Cependant je ne puis faire nouvel état de tout ce que j'ai déjà publié sur le groupe même dont fait partie la *Zygæna Hilaris*, ni rééditer ici les observations précédemment imprimées par mes soins. Je prie donc le Lecteur de se reporter à mes travaux contenus dans les *Etudes d'Entomologie*. Je me bornerai, dans la circonstance présente, à une revision des races géographiques de *Hilaris*, conformément à la méthode par localité, que j'ai déjà employée pour l'étude critique des *Zygæna;* mais il est bien entendu que je suppose le Lecteur en possession des renseignements déjà publiés et sur lesquels je ne reviendrai que pour corriger les erreurs dont je me reconnaîtrai coupable. C'est en

effet un devoir de conscience auquel j'ai la ferme intention de rester fidèle.

1° *Espagne Méridionale.* — *Hilaris*, Ochs. Il s'agit de la race de Grenade et de la Sierra-Nevada, figurée par Rambur, sous le n° 5 (non 6) de la Pl. 12 de la *Faune de l'Andalousie.*

Les *Hilaris* de Grenade ressemblent à certains exemplaires de la *Zygæna Algira*, Duponchel. Ainsi que je le dis plus haut, je ne connais pas la race portugaise de *Hilaris*, qui est la forme typique. Jamais, dans ma longue carrière entomologique, je n'ai même trouvé l'occasion de la voir en quelque main. Cependant, à cause du voisinage, je considère comme probable que *Hilaris*, d'Andalousie, et *Hilaris*, tout au moins de la partie méridionale du Portugal, appartiennent à une race dont les individus sont analogues. Dès lors, quoique manquant de la certitude, mais sous le bénéfice des observations ci-dessus exposées, j'applique le nom de *Hilaris-Hilaris*, qui n'appartient réellement qu'à la race portugaise, à la race andalouse (Rambur, *Faune Andal.*, Pl. 12, fig. 5), considérant — au moins provisoirement — cette race comme référable au type de l'Espèce décrite par Ochsenheimer, suivant les termes de sa diagnose latine reproduite ci-dessus.

2° *Castille.* — *Escorialensis*, Obthr. Très bien figurée par Rambur sous le n° 6 de la Pl. 12 de la *Faune de l'Andalousie*, et représentée également par moi-même, dans la XII[e] livraison des *Etudes d'Entomologie* (Pl. VII, fig. 48). La forme *Escorialensis* est très caractérisée par ses ailes non pas plus transparentes, ainsi que j'ai eu le tort de le dire à la page 23 de la XII[e] livraison précitée, mais par son faciès plus pâle, ce qui est dû à la confluence envahissante des parties rouges, lesquelles sont d'une teinte un peu rose, et non d'un rouge vermillon ou carminé vif, comme dans les autres races. Les liserés jaunâtres, autour des réserves bleu indigo des ailes supérieures, sont amincis et d'une teinte généralement peu vive et peu tranchante. Les exemplaires que je possède ont été capturés à la fin de juillet 1879, sur les montagnes des environs de l'Escorial.

3° *France méridionale.* — *Galliæ*, Obthr. Très variable et très belle. Les figures 48 *a*, 48 *b* et 48 *c* de la Pl. VII de la XIIe liv. des *Etudes d'Entomologie* représentent 3 formes choisies parmi celles qu'on rencontre communément à Vernet-les-Bains (Pyrénées-Orientales).

Ma collection contient un millier d'exemplaires provenant des localités suivantes : Vernet-les-Bains, Fontpédrouse, dans les Pyrénées-Orientales; Florac (Lozère); Rumilly (Haute-Savoie); Saint-Pons, près Gémenos (Bouches-du-Rhône); Puget-Théniers, Le Moulinet, Vallée du Roubion, Venanson, Lantosque à Notre-Dame-de-Fenestre, Entrevaux, Mont Gourdon, Escarène, Levens, Allos, dans les Basses-Alpes et dans les Alpes-Maritimes; Grenoble.

Ce qui est remarquable, c'est, d'une part : l'impression d'unité qui ressort de l'aspect général présenté par les diverses formes françaises de *Hilaris*, — en mettant à part, bien entendu, les Aberrations notables et la race spéciale *Ononidis*, Millière, — et, d'autre part, ce qui paraît cependant contradictoire avec la première observation : la variabilité extrême de l'Espèce, en France.

On ne distingue pas les individus des Basses-Alpes de ceux des Pyrénées-Orientales; mais partout en France, où la race est généralement grande et de vigoureuse apparence, on rencontre des exemplaires très petits, à côté d'une quantité d'échantillons de taille supérieure; on observe les taches rouges des ailes supérieures d'une teinte plus ou moins carminée ou vermillon, entourées d'un liséré mince ou épais, jaune paille, jaune orange ou même rouge, de façon à se confondre avec les taches rouges elles-mêmes; on constate que les taches rouges en question sont confluentes et élargies, ou bien resserrées et nettement séparées les unes des autres; mais les transitions sont tellement insensibles, les exemplaires sont si rarement absolument semblables entre eux que le mélange de toutes ces *Hilaris* appartenant à la race normale française constitue un ensemble bien homogène, malgré son extrême variabilité individuelle. Je n'ai jamais vu de *Zygæna Hilaris* française ou espagnole ayant l'abdomen annelé de rouge. Tous les spécimens ont l'abdomen entièrement noir; ils ont le collier, les

épaulettes, les poils du thorax d'un blanc plus ou moins jaunâtre, mais jamais rouges, comme chez *Fausta;* le collier rouge restant l'un des caractères distinctifs de *Fausta.*

Chez la *Zygæna Hilaris-Galliæ*, les Aberrations sont rares; mais il y en a de bien remarquables; j'ai fait figurer sous le n° 129 de la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie* l'Ab. *confluens;* sous le n° 130 l'Ab. *bicolor*, et sous le n° 131, l'Ab. *unicolor.* Toutes les trois viennent de Vernet-les-Bains. Je possède un second exemplaire de l'Ab. *bicolor* pris à Entrevaux et deux autres individus de l'Ab. *confluens* provenant : l'un, de Vernet, comme le premier figuré, et l'autre, de Digne.

Dans le 3e Vol. de *Lépid. comparée*, j'ai donné la figure 180 d'une belle Ab. *tricolor*, capturée au Moulinet (Alpes-Maritimes) par Decoster, et la fig. 179 de l'Ab. *Foulquieri*, chez laquelle toutes les parties rouges sont devenues d'un beau jaune; elle fut prise par M. Gédéon Foulquier, à Saint-Pons, près Gémenos (Bouches-du-Rhône), le 12 juillet 1903. Je suis bien reconnaissant à M. Foulquier de m'avoir gratifié de cette pièce insigne.

M. Decoster a pris au Moulinet l'Ab. *Aurantiaca*, chez laquelle toutes les parties normalement rouges sont devenues d'un jaune orangé, tandis que l'Ab. *Foulquieri* est d'un jaune de chrome très franc et sans aucun vestige de rougeâtre dont on voit quelques traces près du bord costal des ailes supérieures d'*aurantiaca.*

Ma collection contient aussi une Aberration tendant au brun, prise aux environs de Marseille (ex coll. Bellier).

4° *Cannes.* — *Ononidis*, Millière. Feu Millière avait découvert aux environs de Cannes une race qu'il avait appelée *Ononidis*, pour rappeler la plante *Ononis mitissima*, Papilionacée de la région méditerranéenne, dont se nourrit la chenille. Cette race est fort remarquable, absolument spéciale, et n'a, je crois, jamais été retrouvée. J'en possède 4 exemplaires que Millière avait partagés par moitié entre Guenée et moi-même. Ils constituent une variété très caractérisée par le fond bleu noir des ailes supérieures, la couleur rouge carmin très foncée des taches des supérieures et des

ailes inférieures, le peu de largeur de ces taches, — ce qui laisse beaucoup d'espace au fond indigo des ailes, — la minceur ou même la nullité du liséré blanc jaunâtre autour des taches rouges, l'absence presque complète de pilosité blanchâtre sur la tête, le cou et le thorax. De plus, le bord interne des ailes supérieures est entièrement indigo et nullement teinté de jaunâtre ou de rougeâtre.

Je possède 3 coques qui sont semblables à celles de *Hilaris*.

Millière décrit la *Zygæna Ononidis* dans le 5e fascicule de *Lépidoptérologie* (Mémoire présenté à la Société des Sciences naturelles, des Lettres et des Beaux-Arts de Cannes; séance du 26 mars 1879), et il donne de bonnes figures sous les nos 6, 7 (chenilles), 8 (coque), 9, 10 (imago ♂ et ♀) de la Pl. V des *Annales des Sciences Nat. de Cannes*.

Millière, dans le 2e *Supplément au Catalogue raisonné des Lépid. des Alpes-Maritimes* (sans date), indique le bois de la Présentation, à Cannes, comme localité de la *Zygæna Ononidis*. A la fin de la description dans les *Annales de Cannes* (p. 7 et 8), Millière fait part de ses craintes, hélas! trop fondées, de ne plus jamais revoir la *Zygæna* découverte par lui en 1878, « car », dit-il, « tout le monde ne sait-il pas que certains papillons cessent de se montrer pendant 10, 15, 20 ans et plus, sans qu'il soit possible d'en définir la cause »; — puis, il informe que l'habitat de la *Zyg. Ononidis* lui a paru être surtout la lisière d'un bois de pins d'Alep, situé au Sud-Ouest, sur une colline de la vallée du Cannet; mais le pays de Cannes a bien changé depuis un quart de siècle et il est possible que les endroits sauvages où chassait Millière se trouvent aujourd'hui convertis en jardins et en villas.

5° *Algérie*. — *Algira*, Duponchel. — Duponchel, le continuateur de l'ouvrage de Godart, fut le créateur du nom *Algira*, appliqué pour la première fois à une *Zygæna*. On peut lire ce qui suit, à la page 86 de l'*Histoire Naturelle des Lépidoptères ou Papillons de France;* Supplément; Tome II. Paris, 1835. XXXII. *Zygène Algérienne; Zygæna Algira*. Nobis. (Pl. 7, fig. 6). Envergure, 10 lignes. « Cette *Zygène*, que nous avons reçue d'Alger, ne diffère de

l'*Hilaris* que parce que les taches rouges de ses premières ailes ne sont pas cerclées de jaune, en même temps que leur bord interne, au lieu d'être de cette dernière couleur, est du même rouge que les taches. Du reste, elle lui ressemble entièrement. D'après cela, nous croyons pouvoir nous dispenser d'en donner une plus ample description ». Il est évident que cette description a été écrite sans l'examen minutieux et approfondi qui devrait être de règle; il y a cependant une observation fort importante qui n'a pas été négligée et dont il faut tenir grand compte : c'est que le bord interne des ailes supérieures est du même rouge que les taches.

Passons maintenant à l'examen de la figure 6 de la Pl. 7. Cette Pl. VII du *Supplément-Zygénides* est excellente. Duménil, qui a signé comme peintre, et Mlle Plée, comme graveur, ont accompli un travail louable en représentant, avec une exactitude évidente, les 7 *Zygæna* qui figurent sur cette Planche VII. Il semble donc que nous pouvons avoir confiance dans la figuration qui se trouve publiée dans l'ouvrage de Duponchel. Toutefois, la figure 6 de la *Zygæna Algira* paraît donner l'image d'un exemplaire différent de celui qui a servi à la description.

Il arrive en effet assez fréquemment qu'un auteur, en possession de deux exemplaires d'une Espèce jugée nouvelle, garde l'un des individus pour le décrire, tandis qu'il se dessaisit de l'autre échantillon destiné à servir de modèle au peintre, sans avoir préalablement examiné assez attentivement si les deux spécimens, — celui qui servira de type au descripteur et celui qui sera copié par le dessinateur — sont bien semblables entre eux. Il ne suffit pourtant point d'un examen superficiel; si exercé que soit l'œil d'un Entomologiste, rien ne le dispense de consacrer le temps et l'attention nécessaires à une minutieuse et indispensable comparaison.

Donc, la figure 6 de la Pl. VII indique un liséré jaunâtre très fin autour des taches rouges, alors que Duponchel déclare que « les taches rouges des premières ailes ne sont pas cerclées de jaune ». C'est une contradiction qui aurait dû être expliquée. Du reste, la figure représente une *Zygæna* ayant le collier et les épaulettes blanchâtres; une grosse tache rouge occupe toute la base des supé-

rieures, sauf à l'origine du bord interne, où un espace qui n'a pas été envahi par la couleur rouge est resté d'un indigo noir. Au delà de cette tache indigo, qui est contiguë à la naissance même des ailes, la tache basilaire rouge se prolonge inférieurement au moyen d'un trait rouge épais qui aboutit à la partie inférieure de la grosse macule rouge externe. Un liséré jaunâtre d'une finesse extrême, mais très bien défini, limite extérieurement la tache basilaire rouge. Celle-ci se trouve nettement et entièrement séparée de l'unique grosse tache rouge externe, sauf inférieurement, par la jonction que forme le trait rouge longeant le bord interne. Un large espace indigo s'élève au-dessus de ce trait rouge qui longe le bord interne; la couleur indigo occupe le milieu des ailes et le bord costal entre la tache rouge basilaire et la tache rouge externe, et se relie par le bord costal à la même couleur indigo noir faisant le fond des ailes supérieures et occupant le bord terminal. Un point indigo reste emprisonné dans la grosse macule rouge externe constituée par la confluence des taches médianes 2, 3 et 4 avec la tache ultime qui est en forme de haricot. De ces 4 taches confluentes résulte donc, dans le spécimen figuré sous le n° 6, une sorte d'ilôt rouge, centralement ponctué d'indigo noir et dont les contours sinueux sont très finement lisérés de jaunâtre.

J'ai en vain cherché dans les échantillons algériens de ma collection un seul exemplaire qui fût pareil au papillon figuré sous le n° 6; je n'en ai point trouvé; la *Zygæna algira* figurée par Duponchel n'est représentée chez moi par aucun exemplaire similaire. C'est évidemment un spécimen un peu aberrant; mais le trait basilaire indigo, le bord costal indigo, la séparation nette entre la partie supérieure de la tache basilaire rouge et la grosse tache externe rouge, au moyen de la teinte indigo du fond des ailes, le collier et les épaulettes blancs font du papillon figuré par Duponchel une *Zygæna* bien différente de la *Zygæna Algira*, selon Herrich-Schaeffer, excepté en ce qui concerne le trait rouge qui longe le bord interne des ailes supérieures.

En effet, Herrich-Schaeffer a représenté, avec le nom d'*Algira*, sous le n° 106 de la Tab. 15 des *Zygænides Europ.*, la figure d'un

papillon tout à fait dissemblable de l'*Algira*, Duponchel, et la *Zygæna* figurée par Herrich-Schaeffer (106) a été maintes fois retrouvée conforme, tandis que celle figurée par Duponchel n'a pas été reprise, du moins à ma connaissance.

Huebner, avant Herrich-Schaeffer, avait figuré avec le nom de *Hilaris*, sous le n° 172, la même *Zygæna* que Herrich-Schaeffer a représentée sous le n° 106; et sous le n° 173, Huebner avait figuré avec le même nom de *Hilaris* une *Zygæna* que j'ai figurée moi-même, mais à tort, je me hâte de le dire, avec le nom de *Felix*, sous le n° 63 de la XIIIe livraison des *Etudes d'Entomologie.* On peut la considérer comme une variété de l'*Algira*, à cause du trait rouge caractéristique qui longe le bord interne des supérieures. J'ai d'abord publié avec le nom de *Felix*, une autre *Zygæna* algérienne, sous le n° 4 de la Pl. 5 de la IIIe livraison des *Etudes d'Entomologie;* puis, dans la XIIIe livraison, j'ai donné une figuration très abondante de la *Zygæna* que j'avais désignée avec le nom de *Felix*, cette fois avec raison, sous les n°s 57, 64, 65, 66, 67, 68, 69 et 70 de la Pl. 7; j'avais aussi représenté la *Zygæna Algira*, selon Herrich-Schaeffer (106), sous les n°s 59, 60, 61 et 62 de la même Pl. 7; mais si j'ai fourni une figuration convenable d'*Algira* selon Herrich-Schaeffer, je ne puis dire que j'aie figuré l'*Algira* initiale, celle qui a été nommée par Duponchel et que je ne connais point encore en nature.

Staudinger, analysant les différences individuelles entre les *Zygæna* que j'ai appelées *Felix*, a donné le nom de *Mauretanica* à la *Felix* ayant le collier et les épaulettes blancs et dont l'abdomen est annelé de rouge, c'est-à-dire au n° 70 de la Pl. 7 de la IIIe liv. des *Etudes d'Entomologie.* Le même auteur a appelé *Faustula* la même *Felix* qui a le collier et les épaulettes blancs, avec les taches rouges des ailes supérieures largement entourées de blanchâtre, c'est-à-dire aux n°s 57 et 69 de la même Pl. 7 de la XIIIe livraison. Enfin le Dr Adalbert Seitz, dans les *Macrolépidoptères du Globe*, acceptant ce qu'avaient fait ses devanciers, a publié sur la Pl. 7 du Genre *Zygæna* (colonne *k*), *Felix* ♂ et ♀, et sur la Pl. 8 (colonne *a*), *Faustula* ♂ et ♀, et *Mauretanica* ♂ et ♀ selon Stau-

dinger, *Algira*, selon Herrich-Schaeffer (106) et il a même inventé une *exigua* qui rentre dans la forme *Algira*, H.-S. (106), de même que l'Ab. *concolor*, Obthr., dont il a été donné une copie d'après les *Etudes d'Entomologie*. Mais Staudinger et Seitz n'ont, pas plus que moi-même, connu la vraie *Algira*, selon Duponchel, et il n'y a qu'à comparer les diverses figures pour se fixer sur ce point litigieux. Toutes nos *Algira* ont le thorax et la tête noirs. C'est *Felix* qui a les épaulettes et le collier blanc; mais *Felix* manque du trait rouge qui longe le bord interne des ailes supérieures.

En Algérie, il y a deux Espèces faciles à confondre : l'*Algira*, H.-S. (106) et la *Felix*, Obthr. Je crois avoir reconnu le caractère spécifique qui les distingue l'une de l'autre. C'est le *trait rouge* dont parle Duponchel, et qui, partant de la tache rouge basilaire, longe le bord interne auquel il reste contigu chez *Algira*, Duponchel, chez *Algira*, H.-S. 106, chez *Hilaris*, Huebner (172 et 173) et dans les *Etudes d'Entomologie*, XIII[e] livraison, sur les *Zygæna* figurées sous les n[os] 59, 60, 61, 62 de la Pl. 7 avec le nom d'*Algira*, et 63 de la même Pl. 7, avec le nom fautif de *Felix*. Au contraire, comme je le dis plus haut, *Felix* n'a aucun trait rouge partant de la tache rouge basilaire des ailes supérieures et qui soit contigu au bord interne des ailes; chez *Felix*, la tache basilaire rouge est limitée et arrêtée net par un trait extérieur blanc vertical qui se prolonge horizontalement parfois, blanc, mais non rouge, le long du bord interne des ailes supérieures.

Nous nous trouvons donc présentement dans la situation suivante : nous ignorons l'*Algira*, Duponchel (Pl. VII, fig. 6); nous appelons *Algira* la *Zygæna* publiée avec ce nom, sous le n° 106, par Herrich-Schaeffer; mais j'ai expliqué comment l'*Algira*, H.-S. (106) n'était pas semblable à *Algira*, Duponchel.

Je possède quelques exemplaires pris à Sebdou, à Khenchela et à Bainen (Alger, Holl) qui ne diffèrent de *Hilaris* européenne que parce qu'ils portent le trait rouge qui longe le bord interne des ailes supérieures; d'ailleurs Duponchel ignorait que ce trait généralement blanc ou jaunâtre chez *Hilaris*, de France, peut aussi être rouge

en France, tout comme en Algérie; j'ai sous les yeux des exemplaires probants. Mes *Zygæna* algériennes correspondent donc à la description très sommaire écrite par Duponchel et, d'après son texte, on peut les nommer *Algira;* mais le thorax est tout noir, comme chez certaines *Hilaris*, de France, et l'absence du collier et des épaulettes blancs ne permet pas l'identification avec l'exemplaire figuré comme *Algira*, par Duponchel. La *Zygæna Algira*, Herrich-Schaeffer (106), est fort variable, et les deux exemplaires figurés par Huebner sous les n°s 172 et 173, quoique très différents l'un de l'autre, appartiennent bien à la même unité spécifique. Ma collection contient 275 échantillons, parmi lesquels je vois d'insensibles passages entre le n° 172 et le n° 173 de Huebner; les spécimens conformes à la description de Duponchel (mais non à la figure donnée par cet auteur), grâce aux exemplaires transitionnels, sont référables à l'*Algira*, Herrich-Schaeffer (106); mais il reste une lacune que je me déclare impuissant à combler; cette lacune résulte de mon ignorance d'un exemplaire qui soit conforme à la figure certainement très exacte de l'*Algira*, Duponchel. Il faut admettre aussi la vraisemblance des hybridations naturelles entre *Algira* et *Felix*, et ces hybridations peuvent donner des papillons naturellement transitionnels entre *Algira* et *Felix*.

Provisoirement donc, et en attendant qu'on retrouve la véritable *Algira*, Duponchel, je laisse le nom d'*Algira* à la *Zygæna* ainsi nommée par Herrich-Schaeffer, en reconnaissant qu'il y a des probabilités pour que le nom donné par Herrich-Schaeffer soit remplacé par une autre désignation, lorsqu'on aura retrouvé la vraie *Algira*, Duponchel; pourvu toutefois qu'il soit démontré que cette vraie *Algira* diffère spécifiquement de l'autre; car il faut admettre comme possible qu'on trouve des individus transitionnels établissant l'unité spécifique des diverses *Algira* et la réunion de celle de Duponchel à celle de Herrich-Schaeffer. On ne peut encore rien préjuger de certain à cet égard. Actuellement donc, il me semble qu'on peut établir la nomenclature relative à *Algira* comme suit :

1° *Algira,* Duponchel (*Supplément Zygénides,* Pl. VII; fig. 6. — Figur. *nec* descript.).

2° *Algira,* Duponchel (*Supplément;* Vol. II; p. 86. — Descript. *nec* figur.).
Hilaris, Huebner; fig. 173.
Algira, Herrich-Schaeffer; fig. 106.
Hilaris, Huebner; fig. 172.
Algira, Obthr. (*Etud. d'Ent.,* XIII; Pl. 7; fig. 59, 60, 61, 62).
Felix (*), Obthr. (*Etud. d'Ent.,* XIII; Pl. VII; fig. 63).
Ab. *Concolor,* Obthr. (*Etud. d'Ent.,* VI; Pl. 2; fig. 4).
Algira, Seitz (*Zygæna;* Pl. 8; col. *a*).
Exigua, Seitz (*Zygæna;* Pl. 8; col. *a*).

Les amateurs de dénominations nouvelles pourraient s'offrir le plaisir de donner des désignations à un certain nombre de variations de la *Zygæna Algira,* Herrich-Schaeffer. Les nos 172 et 173 de *Hilaris,* Huebner, sont notamment bien différents. J'aurais pu, sans grand effort, créer quelques noms nouveaux; toutefois, j'aurais considéré cette opération comme une œuvre de mauvais goût; étant donné d'ailleurs l'état d'incertitude où nous restons sur la nature de la véritable *Algira* figurée par Duponchel et les conséquences qui peuvent résulter pour la Nomenclature de la redécouverte de l'*Algira,* Duponchel.

Algira Herrich-Schaeffer éclôt de très bonne heure, en février et mars, dans certaines localités, et on la trouve au mois de juin et même de juillet dans d'autres circonstances. Voici l'indication des localités et des époques d'apparition pour chaque localité que je

(*) Je rapporte à *Algira,* Herrich-Schaeffer (106), la *Zygæna Felix* figurée sous le n° 63 de la Pl. 7, de la XIIIe liv. des *Etud. d'Ent.,* à cause du trait rouge qui part de la partie inférieure de la tache basilaire rouge et qui se prolonge, le long du bord interne, au delà même de la tache médiane rouge inférieure; cependant l'aspect du papillon reste énigmatique. D'ailleurs, la variabilité est considérable chez *Algira,* aussi bien que chez *Felix;* mais il m'a semblé qu'on pouvait regarder comme valable, spécifiquement, le caractère résultant de ce trait rouge, le long du bord interne des ailes supérieures; voilà pourquoi je classe le n° 63 parmi les *Algira.*

relève d'après les documents que contient ma collection : Sebdou, mai 1907, H. Powell; juin 1880, Dr H. Codet; Magenta, juin 1886, Lt Lahaye; Khenchela, mai 1908, H. Powell; Lambèse, Dayrem, mai 1907; mai 1875, G. Allard et R. Oberthür; juin 1884, J. Merkl; juin 1885, L. Bleuse; Philippeville, Dr Charles-Henri Martin; Batna, Dr C.-H. Martin; Chemin du Col des Arzaïls, près Sebdou, juin 1907, H. Powell; Forêt de Bainen, E. Holl, juin et juillet 1907; El-Biar, mars 1907, E. Holl; Environs d'Alger, mars 1897, E. Holl; Ravin de la Femme-Sauvage, près Alger, Ch. Obthr., mars 1868; Alger, février 1881; Méchéria, mars 1886, Lt Lahaye; Aïn-Draham, en Kroumirie, V. Faroult; Alger, ex coll. Boisduval; Algérie, ex coll. Guenée.

Zygæna Felix, Obthr.

La *Zygæna Felix* ne me paraît point, comme il est indiqué dans le *Catalog* 1901 de Staudinger et Rebel, être une variété de *Hilaris*. C'est plutôt *Algira* qui est probablement une race de *Hilaris;* du moins si l'on s'en rapporte aux exemplaires assez rares qui établissent la transition entre *Hilaris* et *Algira*. Il est certain que les spécimens de parfaite transition entre *Hilaris* et *Algira*, Herr.-Sch. (106) sont très peu nombreux; mais ils existent; c'est ainsi que je suis redevable à l'obligeance de M. Holl d'une *Algira* ♂ prise à Bainen, le 30 mai 1904, et qui figurerait, sans exciter aucun sentiment de surprise, au milieu des *Hilaris* pur sang; mais je ne connais aucune transition satisfaisante entre *Felix* et *Hilaris*. D'ailleurs *Felix* manque de la tache basilaire indigo, très petite, mais très nette, contiguë au corps, qui se remarque chez *Hilaris*, chez *Algira*, Duponchel, et très généralement chez *Algira*, H.-S. (106) et Huebner (*Hilaris*, 172).

J'ai déjà parlé de la *Zygæna Felix*, dans l'article consacré à *Algira*. La moitié des exemplaires de *Felix* a l'abdomen annelé de rouge, tandis qu'*Algira*, comme *Hilaris*, a toujours l'abdomen entièrement noir, du moins d'après ce que je connais.

Felix a généralement le double collier et les épaulettes blancs; mais certains exemplaires ont le thorax et la tête entièrement noirs; les taches rouges des ailes supérieures sont séparées ou confluentes; elles sont généralement entourées d'un mince filet blanchâtre; chez quelques exemplaires, le liséré blanchâtre est plus épais; chez d'autres, au contraire, il est presque nul. Les taches et les ailes inférieures sont ordinairement d'un ton rose carminé, quelquefois pâle, quelquefois vif. Comme j'ai essayé de l'expliquer ci-dessus, le caractère qui distingue spécifiquement la *Zygæna Felix* et la sépare d'*Algira*, c'est la façon dont la tache basilaire rouge est limitée, chez *Felix*, par un liséré blanc, un peu sinueux, descendant en direction droite et verticale, du bord costal au bord interne, et s'y arrêtant généralement tout net. Un espace indigo noir sépare alors la tache basilaire des taches rouges médianes. Quelquefois cependant le liséré blanc qui borde extérieurement la tache basilaire rouge se prolonge horizontalement en une petite queue blanche, jamais rouge, le long du bord interne.

Je possède *Felix* de Boghari, Sebdou, Lambèse, Géryville, Khenchela, Magenta. Elle éclôt ordinairement en juin. J'en ai fourni des figures bien réussies sous le n° 4 de la Pl. V de la IIIe livraison des *Etudes d'Entomologie* et sous les n°s 57, 64, 65, 66, 67, 68, 69 et 70 de la Pl. 7 de la XIIIe livraison.

J'ose dire que la figuration faite en gravure sur pierre, par Dallongeville, des diverses *Zygæna*, sur la Pl. VII de la XIIIe liv. des *Etudes d'Ent.*, est excellente, et que la nervulation, si souvent négligée dans les reproductions des figures de *Zygæna*, a été l'objet du soin le plus attentif.

On ne pouvait produire une Iconographie plus consciencieuse et plus exacte que celle-là. Je me fais toujours un plaisir et un devoir d'en faire honneur à l'habile artiste qui l'a exécutée.

La *Zygæna Felix* se place dans la Nomenclature à côté de *Formosa* qui est plus pâle, plus transparente, mais qui lui ressemble beaucoup pour la forme des taches des ailes supérieures, et notamment pour le caractère de la limitation de la tache basilaire rose.

Staudinger a distingué les variétés *Faustula* et *Mauretanica*, dont j'ai déjà mentionné les particularités, en dissertant à propos de la *Zygæna Algira*. Il serait aisé d'augmenter le nombre des dénominations, en faisant état des variations, par plus ou par moins, dans la dimension des taches rouges, leur confluence, l'importance des lisérés blancs, l'intensité de la couleur rouge. Je crois l'excès de cette analyse plutôt nuisible qu'utile, et il me semble que la Nomenclature n'a rien à gagner à une surcharge finalement peu justifiée.

Zygæna Marcuna, Obthr.

Figurée sous le n° 58 de la Pl. 7 de la XIII[e] livraison des *Etudes d'Entomologie*. L'Espèce a été découverte à Marcouna, près Lambèse, par feu Staudinger, en 1887; elle a été prise par feu le D[r] Charles-Henri Martin à Laghouat. Lorsque nous acquîmes sa collection, j'y trouvais deux exemplaires de la *Z. Marcuna*, d'une forme un peu différente de celle de Lambèse. *Marcuna* est une espèce bien facile à distinguer par le bord interne de ses ailes supérieures qui est indigo, depuis la naissance des ailes; la tache basilaire rouge ne descendant pas jusqu'à la rencontre du bord interne et s'arrêtant net, avant d'y parvenir.

Zygæna Fausta, Linné.

Bien représentée sous la lettre H de la Tab. I, avec le nom linnéen de *Fausta*, par Johann-Caspar Fuessly, en 1778, dans *Magazin fuer die Liebhaber der Entomologie*, et figurée de nouveau, mais plus grossièrement, par Esper, en 1779, sous les n[os] 1 *a* et 1 *b* de la Tab. XVIII du Tom. II. Bien caractérisée par son collier toujours rouge, la *Fausta* paraît avoir été universellement reconnue et n'a pas de synonymie.

La *Zygæna Fausta* (*Der Glueckswogel*, — ou l'oiseau du bonheur, — suivant l'expression de Sulzer, rapportée par Esper), ne se trouve ni en Angleterre, ni en Algérie. Elle semble habiter en France les contrées exclusivement calcaires, éclôt deux fois par an, aux mois de mai et d'août, dans certaines localités, ainsi en Charente; mais paraît éclore seulement en août et au commencement de septembre dans quelques autres régions, comme à Vernet-les-Bains (Pyrénées-Orientales), où nous n'avons jamais reconnu qu'une seule génération annuelle, commençant vers le 10 août.

C'est un papillon charmant, généralement abondant dans les lieux qu'il habite, se mariant volontiers à l'espèce congénère *Transalpina-Hippocrepidis* qui éclôt en même temps que *Fausta* et vit dans les mêmes endroits. Je crois qu'on a authentiquement constaté jusqu'ici une vingtaine de cas d'hybridation réelle et effective entre *Hippocrepidis* et *Fausta*. Mon frère a trouvé à Dompierre-sur-Mer, et gardé pendant plusieurs heures de suite, une paire des deux Espèces solidement accouplées. La ♀ *Hippocrepidis*, après son union avec *Fausta* ♂, a pondu des œufs, mais il n'est pas éclos de petites chenilles, tandis que M. Harold Powell, à Vernet-les-Bains, obtint quelques larves d'une ponte hybride des mêmes *Zygæna* qu'il avait rencontrées unies, en 1908. Malheureusement, toutes les petites chenilles nées de cet accouplement hybride sont mortes. J'ai relaté le fait en question à la page 30 du Vol. III des *Etudes de Lépidoptérologie comparée*.

Il en fut de même pour les jeunes chenilles que Guenée avait obtenues d'un accouplement hybride des *Zygæna Achilleæ* et *Filipendulæ*, trouvé par lui au pied du Mont Salève, près Genève, en juillet 1864 (*Ann. Soc. ent. France*, 1865; *Souvenirs de Zermatt*, p. 92, 93).

La *Zygæna Fausta* se trouve aux environs de Paris, à La Ferté-Alais, à Lardy et à Beaumont (Oise); dans les Charentes; aux Pyrénées-Orientales; dans l'Isère; en Provence et dans le pays de Nice; en Espagne et dans diverses localités de Suisse et d'Alle-

magne. Elle donne lieu à différentes formes géographiques et à des Aberrations très intéressantes.

1° *Charente.* — *Fortunata*, Rambur (*Cat. Syst. Andal.*, p. 172; note). La *Zygæna Fausta* se plaît sur les plateaux crayeux des collines charentaises, au milieu des bouquets de chênes-blancs qui forment des petits groupes séparés par de larges clairières. C'est un plaisir délicieux de rechercher ces exquises petites Zygènes dans les localités calcaires que rend très attrayantes la grande variété de la Flore naturelle. On aperçoit les *Fausta* voltigeant au soleil et ressemblant à des mouches de couleur rouge orange; ou bien on les découvre, les ailes fermées, posées sur les tiges d'herbes, tenant leurs grosses antennes noires droites et érigées et présentant un aspect très bigarré, tricolore, du plus agréable effet. Le 19 septembre 1905, les *Zygæna Fausta* et *Hippocrepidis* étaient extrêmement nombreuses dans les allées de la forêt de Saint-Amand-de-Boixe; il y en avait une moins grande quantité, le 10 septembre 1906; mais en 1907, on pouvait en récolter beaucoup d'exemplaires le 29 août, à Dompierre-sur-Mer; le 31 août, dans la forêt de Chizé (Deux-Sèvres); le 2 septembre, à la forêt de Saint-Amand-de-Boixe et à Angoulême, ainsi que nous pûmes nous en rendre compte, au cours d'une rapide excursion.

Dans la région charentaise, la *Zygæna Fausta* n'est généralement pas de grande taille, bien qu'on y voie, mais à titre exceptionnel, des exemplaires extrêmement développés. Les échantillons normaux de la *Fausta*, en Charente, ont la teinte rouge des ailes d'un vermillon un peu orangé; les taches rouges des ailes supérieures sont élégamment cerclées de blanc jaunâtre; l'abdomen est largement recouvert, mais en dessus seulement, de rouge vermillon; le dernier anneau abdominal est d'un indigo noir très vif et l'extrémité anale est jaune orangé; le double collier est de la même couleur rouge que le fond des ailes; le thorax noir, légèrement velu, est traversé latéralement par deux traits verticaux, fins, blanchâtres. Les ailes supérieures sont frangées très finement de fauve pâle; les inférieures sont bordées d'un étroit liséré indigo; les antennes sont

d'un noir luisant, terminées par une massue épaisse; les pattes sont jaunâtres. Généralement, toutes les taches rouges qui décorent les ailes supérieures sont liées entre elles par le liséré blanc jaunâtre qui les entoure. La tache externe ultime, en forme de haricot, se trouve ainsi unie à la tache extracellulaire, de façon à emprisonner une petite tache arrondie indigo noir qui paraît comme une prunelle très vive, encerclée de blanc, dans un entourage rouge.

Rambur (*Cat. Syst. Lépid. Andalousie*, p. 170; note) remarque que : « la *Fausta*, comme les Espèces du même groupe, pendant l'accouplement, fait sortir de dessous le bord du huitième segment deux touffes de poils nombreux, divergents, jaunâtres, et qui d'ordinaire sont réunis en deux faisceaux couchés et complètement cachés sous les bords du segment; en dessus, ils s'insèrent sur le bord du neuvième, vers la base de la pince; ils paraissent exister chez la plupart des Zygènes, mais moins prononcés ou rudimentaires et d'une couleur obscure ».

Mon ami Gabriel Dupuy, qui réside dans une localité particulièrement favorisée pour la richesse et la variété de la flore et de la faune entomologique, a récolté, au cours de sa carrière, un nombre considérable de papillons, et notamment de *Zygæna Fausta*. C'est lui qui, chassant à Angoulême avec son gendre, M. Albéric Frémont, professeur au Lycée de Nantes, a successivement capturé plusieurs exemplaires de l'Ab. *Lugdunensis*, Millière, à taches et à ailes jaunes. J'ai fait figurer sous le n° 177 de la Planche XXIX, dans le Vol. III des *Etudes de Lépidoptérologie comparée*, un spécimen de l'Ab. *Lugdunensis*, prise le 10 septembre 1908 sur le plateau de la Tourette, localité excellente située au sud d'Angoulême, à une faible distance de la ville. Je suis redevable de cette rare Aberration à la générosité inépuisable de M. Gabriel Dupuy.

Mais des Aberrations d'un intérêt encore plus grand sont celles que j'ai fait figurer sous les n°s 108 et 109 de la Pl. XXII du même ouvrage; la *Fausta-Melusina* (fig. 108) capturée à Angoulême, le 5 juin 1906, et la *Fausta-Dupuyi* (fig. 109) trouvée au même lieu, le 6 juin 1906.

La valeur scientifique de ces deux Aberrations est très grande. En effet, si l'on compare le n° 108 de la Pl. XXII, représentant une *Fausta-Melusina*, aux n°s 119 et 120 de la même Pl. XXII, figurant non plus *Fausta*, mais des *Carniolica* prises à Digne, on constate aisément qu'une même *Loi de Variation* a atteint de la même manière, et dans des pays différents, deux Espèces bien distinctes, mais appartenant à un même Genre.

La *Carniolica-Melusina*, de Digne, n° 120, ne diffère guère que par son collier blanc et ses épaulettes thoraciques de la *Fausta-Melusina* n° 108, d'Angoulême, dont le collier rouge et la rayure du thorax caractérisent l'Espèce : *Fausta*.

Le n° 109, *Fausta-Dupuyi*, avec sa tache ultime des ailes supérieures blanche (celle qu'on appelle : *le haricot*, à cause de sa forme), émane encore de la même *Loi de Variation* qui atteint la *Carniolica-Dupuyi*, de Digne, n° 110, présentant elle-même la tache dite : en haricot, de couleur blanche. Les n°s 111, 112, 113 sont des *Carniolica* qui forment pour la couleur du *haricot* un excellent passage entre la forme normale à haricot rouge, figurée sous les n°s 115, 116, 117, 118 et l'Aberr. *Dupuyi*, n° 110.

Nous sommes donc, pour le Genre *Zygæna*, témoin de deux preuves nouvelles de la *Loi de Variation*, dont j'ai déjà fait ressortir de nombreux exemples à la page 42 de la livraison XX des *Etudes d'Entomologie* Ces nouveaux cas, non encore observés jusqu'ici, nous sont fournis par les *Fausta-Melusina* n° 108 et *Fausta-Dupuyi* n° 109, comparées aux *Carniolica-Melusina* n°s 119 et 120, et *Carniolica-Dupuyi* n° 110.

On ne peut nier l'importance des conséquences philosophiques résultant de la constatation de faits qui démontrent irréfutablement l'existence de *Lois de Variation* communes à diverses Espèces, alors que ces Espèces font évidemment partie du même groupement synthétique d'Espèces, auquel nous avons donné le nom de Genre. Les Espèces sont des unités indépendantes les unes des autres, formées par la collectivité des individus dérivant des mêmes ancêtres; ce sont des spécialités qui restent toujours elles-mêmes; ainsi *Fausta* et *Carniolica*, *Fausta* et *Hippocrepidis*, malgré les

tentatives d'hybridation naturelles dont nous sommes les témoins, notamment entre *Fausta* et *Hippocrepidis*, mais qui ne parviennent pas à changer, ni à modifier en quoi que ce soit les générations successives d'aucune des Espèces, même de celles chez qui les faits d'hybridation sont plus fréquents. Cependant les Espèces diverses sont plus ou moins rapprochées ou éloignées les unes des autres, par leurs caractères propres. En les observant, nous constatons chez certaines Espèces, qui sont pourtant séparées entre elles par des particularités quelquefois importantes, des caractères communs qui les rapprochent. Ces affinités, d'une part, nous invitent à une synthèse, tandis que, d'autre part, ces distinctions nous obligent à une analyse d'après laquelle nous classons séparativement les individus pourvus de tel caractère (par exemple le collier rouge et les traits thoraciques de *Fausta*), comparativement à tel autre (le collier blanc, les épaulettes courtes et pointues bordées de blanc et le thorax dépourvu de bandelettes, chez *Carniolica*).

Les Espèces distinctes les unes des autres par des caractères constants et les Genres dans lesquels se groupent les Espèces que rapproche un ensemble de caractères communs, constituent des réalités présentement reconnues et admises par tous les Naturalistes. Le Genre existe donc et il est la preuve de l'idée synthétique initialement conçue par le Créateur. Nous avons acquis la perception de cette parcelle de méthode qui est contenue dans l'œuvre divine et nous sommes parvenus à la connaissance d'une vérité d'ordre tout à fait intellectuel et idéal, obtenue par le travail d'observation et de comparaison des êtres organisés auxquels se sont attachées les générations successives des Naturalistes. C'est à Linné que revient l'honneur d'avoir conçu la classification des Espèces dans des Groupements, et c'est à ce Génie que nous devons la base initiale de tous les progrès dont les réalisations successives, plus rapides dans l'espace de moins de deux siècles que dans tout l'ensemble des siècles précédents, ont pour origine le premier rayon de lumière qui nous fut révélé par le *Systema Naturæ*.

Nous nous sommes donc approprié la connaissance de cette partie idéale de la Création qui est un des éléments de la classifi-

cation instituée par Dieu lui-même, non seulement Auteur de la vie et Créateur des Espèces, mais aussi Auteur de la Méthode classificatrice dont ce que nous appelons le Genre est la première expression; les Genres forment ensuite les Familles; les Familles forment des ordres et ainsi de suite. Nous pouvons constituer les groupements à notre gré; nos essais seront plus ou moins satisfaisants. L'essentiel, présentement, n'est pas dans l'excellence qui aurait déjà pu être obtenue de la constitution des groupements entre eux et les uns par rapport aux autres. Il faudra plus ou moins de temps pour réaliser la perfection dans l'établissement de la classification; d'ailleurs, on peut espérer fermement que les progrès seront l'œuvre du temps et que des intelligences bien averties profiteront elles-mêmes et feront profiter la Science d'éclairs révélateurs. Mais ce qui importe, c'est que l'Idée initiale surgît et qu'elle reçût un commencement d'application. Maintenant que nous possédons la perception de l'idée vraie de classification méthodique des êtres organisés, conçue par la Suprême Intelligence, et que nous y ajoutons celle d'une Législation d'ordre supérieur qui règle tous les détails, nous n'avons qu'à observer judicieusement et à accumuler les témoignages. Voilà donc pour quelles considérations il est si intéressant de rencontrer à Angoulême les *Fausta-Melusina* et les *Fausta-Dupuyi*, tandis qu'à Digne, on trouve les *Carniolica-Melusina* et les *Carniolica-Dupuyi;* car ces faits naturels constituent des preuves nouvelles et irréfutables, corroborant l'opinion que nous avons déjà, et à différentes reprises, exprimée dans les *Etudes d'Entomologie.*

Je trouve le plus grand intérêt des études entomologiques dans l'observation de ces faits certains et réels que nous présente la comparaison des productions de la Nature elle-même. La Faune et la Flore sont offertes et livrées à notre examen et à notre réflexion; nous sommes doués d'une intelligence qui nous permet de tirer de l'étude à laquelle nous nous consacrons telles déductions qui nous paraissent légitimes et raisonnables.

Je ne me lasserai donc point de publier ce que je crois être la vérité, lorsque je pense avoir réussi à en percevoir quelque parcelle.

Dès lors je ne cesserai de déclarer, ainsi que je l'ai toujours fait jusqu'ici, d'après toutes les constatations que j'ai pu réunir des faits naturels, que les êtres n'ont pas été jetés sur la terre au hasard et dans une confusion chaotique. Il semble évident qu'ils ont été classés suivant une méthode dont nous sommes loin de connaître encore toute la divine perfection, mais dont le génie de Linné, ainsi que je lui en rends plus haut la justice, nous a révélé le principe.

Cette variation si parallèlement conforme de deux Espèces différentes d'un même Genre, dans deux pays différents, nous paraît être une preuve considérable, s'ajoutant à toutes celles déjà acquises, en vue de démontrer non seulement qu'à côté de la Création matérielle des Espèces et des individus qui les composent, il y a la Création purement idéale d'une Classification méthodique d'après laquelle toutes les Espèces doivent être rangées dans l'ordre que leur attribuent leurs affinités; mais encore qu'il y a une Législation concernant tous les détails, parmi lesquels aucun ne peut, dans ces conditions, paraître infime, ni rester négligé.

La réalité des Lois régissant la variation des êtres organisés prouve la réalité de l'intervention du Législateur. Sa Suprême Intelligence en a conçu l'harmonie; sa Toute-Puissance en a fixé l'application; sa Providence en maintient la durée.

Les effets des Lois que nous constatons rendent témoignage de la cause ne résidant pas ailleurs que dans l'action du Très-Haut.

Tous les passages existent entre les Aberrations *Melusina* et *Dupuyi*, aussi bien chez *Carniolica* que chez *Fausta*. Jusqu'à présent ma collection contient 7 exemplaires de l'Ab. *Fausta-Dupuyi*, très caractérisée; ils ont été pris à Angoulême au commencement de juin 1906, et à Dompierre-sur-Mer, le 27 mai 1900 et le 29 août 1907.

Les transitions existent également entre la forme type et l'Ab. *Melusina*, aussi bien qu'entre la forme à ailes rouges et celle à ailes jaunes (*lugdunensis*, Millière). D'ailleurs on trouve des exemplaires chez lesquels les taches rouges des ailes supérieures sont plus ou

moins rétrécies ou élargies et plus ou moins largement cerclées de blanchâtre. Parmi les échantillons qui, par leur nombre prépondérant, fixent la normalité de la taille et de la couleur, ainsi que nous l'avons décrite au commencement de cette notice, pour la race charentaise, il s'en trouve qui, exceptionnellement, se rapprochent des formes méridionales à cause de la grandeur des ailes, du ton carminé de la couleur rouge, de la suppression même du liséré blanchâtre qui entoure les taches rouges. Mais ceci est parfaitement conforme au fait que j'ai maintes fois signalé déjà et qui se reproduit si fréquemment chez les Espèces dont la forme est variable, avec les diverses localités qu'elles habitent. L'apparition quelque part, à titre d'Aberration, d'exemplaires différents de ceux qui constituent la forme géographique normale, mais qui se rapporteraient plutôt à une autre forme locale, est d'ailleurs une règle démonstrative de l'unité spécifique.

Aussi est-il bien nécessaire, pour les Espèces dont les formes géographiques sont distinctes, d'étudier des séries nombreuses d'exemplaires de chaque localité. Il n'y a pas d'autre moyen pour apprécier avec quelqu'exactitude la forme normale d'une Espèce, dans un lieu, par rapport à celle provenant d'une ou de plusieurs autres localités différentes.

2° *Région autour de Paris.* — Feu mon ami Emmanuel Martin capturait jadis à Beaumont-sur-Oise, au Nord de Paris, vers le commencement de septembre, une race petite et peu vivement colorée de la *Zygæna Fausta.* Il avait trouvé à Beaumont un exemplaire de l'Aberration à taches et à ailes brunes dont j'ai fait figurer l'analogue avec le nom de *brunnea*, sous le n° 178 de la Pl. XXIX du Vol. III des *Etudes de Lépidoptérologie comparée.* L'échantillon représenté par mes soins a été capturé en Thuringe.

Au Sud de Paris, à Lardy, on trouve à partir des premiers jours de juillet, comme aussi à La Ferté-Alais, en août, une race de *Fausta* plus grande qu'à Beaumont-sur-Oise, assez variable, très analogue pour l'ensemble de ses échantillons, dont j'ai sous les yeux une nombreuse série, à la *Fausta* charentaise. Je crois qu'à

Lardy et en Charente, la race de *Fausta* diffère peu de la forme de Germanie, si j'en juge par quelques exemplaires de Stuttgart et un nombre malheureusement un peu restreint d'individus ayant fait partie de la collection Kuwert, de Berlin. La localité allemande, chez les spécimens de la collection Kuwert, est indiquée, mais en abrégé, et dès lors je ne puis saisir le nom de lieu qui est trop incomplètement écrit. Que les Entomologistes se préoccupent donc de leurs successeurs, pourtant le plus souvent inconnus d'eux! Celui qui a écrit au moyen de quelques signes ou lettres dont la signification lui était suffisamment connue, se trouvait sans doute parfaitement fixé sur la valeur de son abréviation, et dès lors il ne se préoccupait pas de l'avenir. Du reste, il ne se rendait probablement pas compte de l'intérêt scientifique qu'un autre Entomologiste aurait trouvé aujourd'hui à comparer des *Fausta* d'une provenance allemande bien définie, avec des *Fausta* françaises également pourvues de toutes les indications de localité et de date de capture, qui sont si nécessaires à connaître. Combien de fois ai-je prié des amis dont je visitais la collection de se souvenir qu'ils édifiaient un monument pour la Science et qu'ils semaient peut-être pour d'autres qui récolteraient, s'ils en laissaient les moyens. Quel parti tirer en effet de papillons dont la provenance n'est pas nettement indiquée? Au contraire, un Lépidoptère dont l'épingle est pourvue d'une étiquette contenant la documentation de lieu et de date de capture sera toujours utile.

Il ne semble pas qu'on trouve *Fausta*, au mois de mai, aux environs de Paris. Je suis porté à croire que *Fausta* y éclôt une seule fois par an, en été. Ce serait un fait biologique intéressant à constater et sur lequel je prends la liberté d'appeler l'attention des Entomologistes parisiens, afin que nous soyons exactement fixés. Alors qu'en Charente, la double apparition annuelle, au printemps et en été, est pour *Fausta* et *Hippocrepidis* une règle bien authentiquement observée, il semble que dans bien d'autres régions, *Fausta* n'a qu'une éclosion annuelle unique.

Ainsi semble-t-il en être à Digne, dans les Alpes-Maritimes et les Pyrénées-Orientales.

3° *Digne*. — La *Zygæna Fausta*, dans les Basses-Alpes, est d'un rouge plus carminé que dans les Charentes et qu'à Lardy; de plus, le liséré blanchâtre qui entoure les taches rouges des ailes supérieures est très aminci. C'est à Digne que Augustin Coulet trouva la jolie Ab. *tricolor* que j'ai fait figurer sous les n°s 28 et 29 de la Pl. III de la livr. I des *Etudes de Lépidoptérologie comparée*. Je possède 7 exemplaires de cette Ab. *tricolor*, tous pris à Digne, et ma collection contient un spécimen qui est *tricolor* du côté gauche et normal du côté droit. On obtient cette même Ab. *tricolor* en traitant par la chaleur les chrysalides de la *Zygæna Fausta*. M. Hans Burgeff, de Iéna, m'a envoyé 8 échantillons de l'Ab. *tricolor* dont les chrysalides avaient été soumises à une température de + 49 degrés centigrades. J'avoue que j'ai peine à croire à la survie des chrysalides, lorsqu'elles ont été soumises à une pareille chaleur. Quoi qu'il en soit, si je compare les *Fausta tricolor* naturelles de Digne aux *tricolor* artificiellement obtenues à Iéna, je déclare ne trouver aucune différence entre elles.

4° *Alpes-Maritimes*. — *Niceæ*, Stgr. Race caractérisée par sa taille relativement grande, la couleur rouge vermillon vif de ses ailes, le développment des taches rouges, la réduction des liserés blanchâtres qui sont transformés en filets extrêmement minces et quelquefois presque nuls. La variété *Niceæ* se trouve à Gorbio, au Moulinet et à Castillon; elle diffère assez peu de *Bætica*, Rambur, qui paraît être à Malaga la forme de *Fausta;* mais il ne faut pas croire que toutes les *Fausta* des Alpes-Maritimes appartiennent à la variété *Niceæ*. Dans la région du Var et des Alpes-Maritimes, à Sallagriffon (8 septembre 1906); à Valbelle, près Méounes (1, 2 et 3 octobre 1906); à Péone (3 septembre 1906); à Montrieux, près Méounes (17-23 septembre 1906); à Entrevaux, à Puget-Théniers, à Dalnis, à Solliès-Pont, on trouve une race de *Fausta* assez semblable à celle de Digne et tout à fait différente de celle qu'on peut récolter en juillet et août au Moulinet et à Castillon. La race de Digne fait la transition entre la forme de *Fausta* charentaise et parisienne et la forme *Niceæ*. Celle-ci est en outre caractérisée,

comme la *Bœtica*, par son thorax entièrement noir et généralement dépourvu des deux petites bandelettes jaunes verticales dont on constate du reste l'accentuation plus apparente sur les *Fausta* du Nord que sur celles du Midi. Cependant, sur les 75 *Niceæ* bien caractérisées que j'ai sous les yeux, l'anneau abdominal rouge me paraît toujours être double ou triple, tandis que, selon Rambur, l'abdomen de *Bœtica* ne présente jamais qu'un seul segment rouge en dessus.

5° *Pyrénées-Orientales* — *Junceæ*, Obthr. — Aux environs de Vernet-les-Bains, je n'ai jamais vu *Fausta* au printemps; je crois qu'elle n'a dans les Pyrénées-Orientales qu'une seule éclosion annuelle, en été. La race y est plutôt petite; mais la couleur rouge est d'un vermillon carminé extrêmement vif. Peut-être est-il possible de trouver partout où vit la *Zygæna Fausta*, à titre d'exception, des individus colorés d'un rouge aussi intense qu'à Vernet-les-Bains? Mais nulle part, d'après ce que je connais, la couleur normale de la race locale n'atteint ce degré de vivacité. Les taches rouges des ailes supérieures sont généralement finement cerclées de jaunâtre. Le papillon a des allures très vives, et la première fois que je le vis, en août 1880, dans le bois que de Graslin appelait : el Pinats, je fus surpris de son activité et de la rapidité de son vol. Je pris, avec une quantité d'exemplaires remarquables par la couleur rouge carmin de leurs ailes et de leur anneau abdominal, une ♀ d'un jaune orangé tout à fait pareille aux individus à couleurs claires de la Charente; ce qui est la confirmation d'un fait que j'ai observé bien des fois et relaté au cours de ce travail.

Niceæ diffère de *Junceæ* par sa taille plus grande, la couleur plus vermillonnée et moins carminée des parties rouges, la réduction du liséré blanc jaunâtre encerclant les taches rouges.

6° *Andalousie*. — *Bœtica*, Rambur. — Figurée sous le n° 9 de la Pl. 12 de la *Faune de l'Andalousie*. Ma collection contient des individus provenant de Rambur; ce sont donc des co-types; d'ailleurs la collection de Graslin possédait plusieurs exemplaires pris, avec

les types, à Malaga, en octobre 1835. Je ne crois pas qu'on puisse considérer *Bœtica* comme une espèce distincte de *Fausta*. *Bœtica* est plus grande généralement, mais pas toujours; car j'ai sous les yeux deux ♂ très petits; elle paraît manquer des traits thoraciques blanc jaunâtre, comme d'ailleurs la *Fausta-Niceæ*. Je ne parviens à découvrir aucun caractère spécifique sérieux. Car la présence d'un seul segment abdominal rouge, le cinquième segment et les valves anales noires, ainsi que le fait remarquer Rambur (*Cat. Syst. Lép. Andal.*, p. 171), ne me semblent pas d'une importance suffisante pour valoir que *Bœtica* soit érigée en Espèce séparée. Elle a été rencontrée par Rambur aux mois d'avril et de septembre, sur les collines arides, dans les environs de Malaga, tandis que la *Fausta*, à Marseille, dit Rambur, quoique vivant sur le même *Coronilla juncea*, bien que commençant à faire sa coque dès le mois de mars, ne se montre qu'à la fin d'août et en septembre; mais nous savons pertinemment que *Fausta*, dans les Charentes, éclôt au printemps et en été.

En Espagne, on trouve d'autres formes de *Fausta*, notamment en Catalogne et à Albarracin. Dans cette dernière localité, d'où feu l'abbé Zapater m'avait envoyé quelques exemplaires, la forme est bien différente de *Bœtica*. C'est plutôt *Faustina*, selon Rambur (*Faune de l'Andalousie*, Pl. 12, fig. 7); c'est-à-dire une espèce petite, d'un rouge orangé non carminé, comme on en trouve quelquefois à Digne.

Rambur fait connaître (*Cat. Syst. Andal.*, p. 172; note) « qu'il a reçu du célèbre entomologiste Klug un individu du *Faustina*, du Musée de Berlin, étiqueté de sa main, comme étant un de ceux rapportés autrefois du Portugal, par Hoffmannzegg (*sic*), et que nous avons fait figurer comme objet de comparaison (*Faune ent. Andal.*, pl. 12, fig. 7. *Zygæna Faustina*, Ochs.). Elle ressemble extrêmement à la *Fausta*, dont elle égale à peine la taille, et en diffère surtout parce que le rouge de la base des ailes supérieures est séparé des taches du milieu, sur le bord antérieur, par la continuation de la bande noire qui n'est pas divisée par un prolongement rouge comme chez la *Fausta*, et par les valves anales qui

sont noires; l'abdomen présente trois segments rouges ». Il y a dans la collection Boisduval un échantillon absolument conforme à la figure de *Faustina,* donnée par Rambur; mais j'ignore de quelle localité elle provient.

7° *Suisse.* — *Jucunda,* Meissner. — Il me semble que c'est bien la forme *Jucunda,* dont Fuessly a donné la figure sous la lettre H de la Tab. I du *Magazin fuer die Liebhaber der Entomologie,* en 1778, d'après un exemplaire pris dans les prairies des montagnes, près Pfeffers, en juillet. Pourtant Rambur croyait avoir découvert cette variété locale aux environs de Genève et il écrit à son sujet, dans le *Catal. syst. Lépid. Andalousie,* ce qui suit : « Nous avons trouvé sur le mont Salève, près de Genève (département de la Haute-Savoie) (*), une Zygène différente de la *Fausta* ordinaire et que nous nommons *Z. Faustula.* Les taches sont plus petites et moins confluentes; les deux basilaires sont en partie divisées et la seconde ne s'étend pas sur la marge postérieure; la bande de la couleur du fond qui sépare ces taches de celles du milieu n'est pas divisée par du rouge; l'abdomen est noir et n'offre que des atomes rouges en place des segments de cette couleur; elle paraît en juillet ».

Dans les *Annal. Soc. ent. France,* 1865, p. 91-92, sous le titre de *Souvenirs de Zermatt,* Achille Guenée a consacré une notice assez développée à la *Zygæna Jucunda* qu'il appelle *Genevensis,* Millière. Guenée avait capturé sa *Genevensis* au pied du Mont Salève, à la fin de juillet 1864, lorsqu'il effectuait son retour de Zermatt. Aucune mention n'est faite par Guenée de l'article précité écrit par le Dr Rambur. Guenée traite de quelques caractères de la *Z. Genevensis* et, à propos de l'anneau abdominal, il constate ce qui suit : « L'anneau abdominal rouge n'est pas non plus constamment absent; il laisse, au contraire, des traces très appréciables

(*) Le *Cat. syst. Lépid. Andal.* porte la date 1858; mais la publication doit avoir été faite bien plus tardivement, puisque le département de la Haute-Savoie n'existait pas en 1858 et que sa création est postérieure à la guerre d'Italie qui eut lieu en 1859.

chez la très grande majorité des exemplaires; seulement il n'est jamais complet en dessus et se réduit à des séries de poils bordant les incisions, et il est toujours très nettement interrompu en dessous »; puis, continuant à s'occuper de la variabilité du caractère que représente l'anneau abdominal, il ajoute, en note, l'observation suivante : « C'est du reste un singulier attribut des Zygènes que cette ceinture rouge qui est alternativement présente ou absente chez les espèces les plus voisines, qui, nulle chez l'*Hilaris*, réduite à un segment chez la *Bœtica*, en occupe deux chez la *Fausta* ♀, trois chez l'*Occitanica*, quatre chez la *Læta* et envahit l'abdomen entier chez *Ganymedes*. Puis, nous la voyons se montrer furtivement chez quelques ♀ d'*Onobrychis*, teinter parfois le dessus de l'abdomen chez *Formosa*, quitter certains ♂ de *Sarpedon* pour disparaître chez *Contaminei*. Ne dirait-on pas que la Nature a voulu nous fournir un moyen tout élémentaire de séparer les espèces, puis que, se ravisant, elle l'a supprimé malicieusement chez certains individus pour éprouver notre tact et nous défendre les systèmes absolus ? »

Feu mon ami Guenée met sur le compte de Dame Nature des malices bien noires et des combinaisons bien subtiles. Pour parler sérieusement, les distinctions spécifiques qu'on pourrait tirer de la coloration en rouge des anneaux abdominaux chez les *Zygæna* sont illusoires. Il semble que presque toutes les espèces du genre *Zygæna* peuvent avoir, ou non, l'abdomen *rubro-cingulatum*, comme elles peuvent avoir les taches des ailes supérieures et les ailes inférieures rouges, jaunes ou brunes; comme elles peuvent avoir, ou non, les taches des ailes supérieures bordées d'un liséré blanchâtre ou jaunâtre; comme elles peuvent avoir les mêmes taches des ailes supérieures confluentes ou séparées; la couleur noir indigo du corps et du fond des ailes transformée en gris argenté; la bordure bleu indigo des ailes inférieures limitée à un fin liséré ou développée au point d'envahir toute la surface des ailes; la 6e tache ultime des supérieures présente ou disparue. Toutes ces variations se manifestent en vertu des Lois qui les règlent pour le Genre de Lépidoptères auxquelles elles sont appli-

quées et sur lesquelles nous avons cru devoir appeler ci-dessus l'attention des Naturalistes.

M. Abeille a écrit des observations très intéressantes sur la vie évolutive de la *Zygæna Fausta* dans les Bouches-du-Rhône et les environs de la Sainte-Baume. Il n'a constaté dans ces contrées qu'une seule génération annuelle, en été. Les chenilles de *Fausta* sont détruites par les parasites, en nombre considérable. Diptères, Tachinaires et Hyménoptères de la Famille des Chélonides et des Genres Rogas et Microgaster réduisent énormément le nombre des petites chenilles de *Fausta*. Les plantes nourricières sont : à la Sainte-Baume, l'*Ornithopus perpusillus*, plante de la famille des Papilionacées, tirant son nom : *Pied d'oiseau*, de la forme et de la disposition de ses gousses; et dans les Bouches-du-Rhône, comme à Malaga, la *Coronilla juncea*, également de la famille des Papilionacées, sous-arbrisseau à fleurs jaunes, répandu sur les coteaux de la Provence, en Espagne, au Portugal, en Italie et en Algérie. Le nom de Coronille, diminutif du latin *Corona*, indique la disposition des fleurs en couronne. L'abbé Coste, dans la *Flore descriptive et illustrée de la France*, énumère 9 Espèces de Coronille croissant spontanément en France et 20 environ pour l'Europe, l'Asie occidentale et le Nord de l'Afrique. Elles sont toutes fourragères et plusieurs sont cultivées pour l'ornement des jardins.

Zygæna Carniolica, Scopoli (*Entomol.*, 478).

Parfaitement figurée par Johann-Caspar Fuessly sous la lettre G de la Tab. I du *Magazin fuer die Liebhaber der Entomologie*, en 1778. Les taches sont bien nettement séparées, entourées de blanc, d'une couleur carminée, avec l'abdomen tout noir et sans anneau rouge. C'est, dit Fuessly, le *Sphinx Carniolica* de Linné et Fabricius (*Mant.* I); le *Sph. Onobrychis*, du Wienerverzeichniss; le *Sph. septima*, de Schaeffer (*Icones*, Tab. 80, fig. 4 et 5).

Fuessly publie (p. 114) la diagnose latine suivante : « *Zygæna Carniolica* : atra, alis anticis cyaneis punctis quinque sanguineis subocellatis, posticis rubris, limbo nigro. Habitat in Austria ».

L'Espèce ne se rencontre ni en Angleterre, ni en Bretagne. Elle est répandue dans les contrées calcaires de la France, depuis la Normandie jusqu'aux Alpes-Maritimes. Elle habite l'Italie, la Suisse, l'Allemagne, l'Autriche, la Sardaigne, les Pyrénées-Orientales, l'Espagne et l'Algérie; mais les variations géographiques et les races locales sont nombreuses, ainsi que les Aberrations. Je considère que *Occitanica* est une simple forme locale de *Carniolica*. Je suis cependant moins convaincu que *Orana* et les autres races algériennes soient spécifiquement identiques à *Carniolica*. Cependant je les réunis dans la même unité spécifique, comme l'ont fait d'autres Entomologistes.

Dans le Valais, notamment aux environs de Martigny et de Viège, la forme normale a l'abdomen entièrement noir, le double collier blanc, le thorax mélangé de poils courts blanchâtres, les épaulettes courtes, pointues, triangulaires, bordées de blanc; les taches des ailes supérieures sont d'un rouge carminé un peu vineux, mais vif, largement cerclées de blanc. Les Aberrations par extension et envahissement de la couleur blanche des cercles qui enserrent les taches rouges ne sont pas rares. Telle est l'Ab. *Weileri* qui est figurée sous le n° 30 de la Pl. III de la 1re livraison des *Etudes de Lépidoptérologie comparée*. On obtient l'Ab. *Weileri*, comme la *Fausta-Tricolor*, en soumettant les chrysalides à une température de 49 degrés centigrades au-dessus de 0.

Le n° 32 de la même Pl. III est une transition entre la forme normale et l'Ab. *Weileri* la plus caractérisée. M. Wullschlegel a capturé à l'air libre environ 25 exemplaires analogues à celui qui est figuré sous le n° 30; mais inversement on trouve à Martigny des *Carniolica* dont les taches rouges sont presque entièrement dépourvues de cercle blanc. Je possède un échantillon capturé par M. Wullschlegel qui a presque totalement perdu la tache ultime dite en haricot, et deux autres spécimens dont le haricot rouge n'a plus que de très légers vestiges de couleur rouge. La variation dans laquelle *Carniolica* se meut à Martigny est donc très considérable; les taches rouges sont très larges ou très rétrécies; l'entourage blanc des mêmes taches est lui-même très élargi ou très réduit; la

couleur rouge est parfois plus pâle et plus vermillonnée; mais sur une très grande quantité d'exemplaires, je n'en ai vu qu'un très petit nombre présentant des traces d'anneau abdominal rouge.

A Aix-les-Bains, en Savoie, la *Zygæna Carniolica* a généralement aussi l'abdomen noir; du moins sur plus de 200 échantillons de cette localité contenus dans ma collection, je n'en compte guère qu'un sur dix offrant des vestiges plus ou moins prononcés de ceinture abdominale rouge; par ailleurs, la forme diffère peu de celle de Martigny; on constate seulement que l'entourage blanc des taches rouges est plus généralement rétréci.

Au pied du Mont Salève, en Haute-Savoie, à la fin de juillet et au commencement d'août, la *Zygæna Carniolica* est assez commune et ressemble beaucoup à la forme valaisanne et aixoise.

Il m'a semblé qu'au col du Mont Genèvre, du côté italien, la *Zygæna Carniolica* à abdomen noir, que je trouvais commençant à éclore, le 18 juillet 1906, ressemblait aux races savoisienne et valaisanne; cependant la tendance à la perte de la tache en haricot m'a semblé intéressante; mais je n'ai pas réussi à capturer assez d'exemplaires pour pouvoir émettre une opinion sérieuse au sujet de la forme locale des environs du village de Clavières.

De Larche, localité très élevée des Basses-Alpes, j'ai reçu une soixantaine de *Carniolica* récoltées par Augustin Coulet, en août 1896; la race est petite, à abdomen généralement tout noir, offrant rarement des traces carminées. La couleur rouge est sans éclat, d'un carmin un peu vermillonné; sur la moitié des exemplaires, l'entourage blanc ou jaunâtre des taches des ailes supérieures est nul ou presque nul; sur l'autre moitié, il est modérément accentué.

En Normandie, à Brosville et à Pont-de-l'Arche, on trouve *Carniolica* volant dans la seconde quinzaine de juillet; la forme ressemble à celle d'Aix-en-Savoie et de Martigny, avec une tendance à être de plus petite taille. Je suis redevable d'une série d'exemplaires bien choisis à l'obligeance de M. Dupont, agrégé de l'Université, à Evreux.

A Lardy (Seine-et-Oise), on trouve au commencement de juillet une semblable forme de *Carniolica;* il en est de même dans le Loiret où la récoltait autrefois feu le marquis de Lafitole. J'ai reçu de la Roche-du-Mont, près Ornans (Doubs), et j'ai pris moi-même dans le Val du Fier et du Chéran, en Haute-Savoie, une race de *Carniolica* pouvant être classée avec celles du Valais, du Mont Salève, d'Aix-les-Bains, c'est-à-dire avec toutes les races précitées et celles de Lanslebourg et de Bourg-d'Oisans; toutes ces formes se rapprochant d'ailleurs de celles de Thuringe et de Berlin, et ne différant pas en réalité de l'exemplaire figuré par Fuessly. Seulement il faut tenir compte de la variabilité individuelle, relativement à l'extension et au rétrécissement des cercles blancs qui entourent les taches rouges des ailes supérieures et aux vestiges de ceinture abdominale carminée.

Les races dont l'étude offre le plus d'intérêt sont celles des Alpes-Maritimes, d'Italie et surtout de Digne.

C'est cette race, superbe par ses variations et l'éclat de ses couleurs, que je vais d'abord étudier. On peut dire qu'à Digne la *Zygæna Carniolica* est un véritable Protée; tantôt pareille à la race savoisienne et valaisanne, mais semblant toujours plus portée au développement de la ceinture abdominale rouge, tantôt d'un rouge vermillon orange, c'est-à-dire d'une teinte vive et gaie qui ne se remarque nulle part ailleurs, avec les taches rouges confluentes et remplissant presque toute la surface des ailes supérieures, ou bien presque sans cercles blanchâtres et avec les taches rouges de taille plutôt petite et toutes séparées les unes des autres, au lieu de confluer.

D'autre part, *Occitanica* et *Carniolica*, à Digne, vivent côte à côte, et l'on trouve dans cette localité nombre d'exemplaires dont la large tache en haricot offre tous les passages les mieux gradués, depuis le blanc absolument immaculé jusqu'au rouge orangé ou carminé vif. Il y a des individus qui portent dans la tache en haricot des vestiges extrêmement faibles de pigmentation carminée; d'autres, chez qui le semis d'atomes rouges est un peu plus accentué et ainsi de suite, jusqu'au maximum.

Dans la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie*, j'ai fait figurer 10 exemplaires variés de la *Zygæna Carniolica*, sur la Pl. 7, depuis le n° 114 au n° 123 inclus. La *Carniolica* de Digne est représentée sous les n°s 118, 119, 120 et 121. Ce sont des papillons bien différents, et lorsque je considère les 300 *Carniolica* de Digne qui se trouvent alignées dans une même boîte, je pense qu'il y aurait matière à leur appliquer bien des dénominations, si on voulait désigner par un terme particulier chaque variété. On constate des formes à taches rouges petites, ou larges, mais séparées les unes des autres; d'autres à taches confluentes, largement cerclées soit de blanchâtre, soit de jaunâtre, ou très finement lisérées de blanc, ou encore presque sans aucun liséré; tantôt d'un rouge carmin et tantôt d'un rouge orange, avec l'abdomen montrant 1, 2 ou 3 segments colorés en rouge. Tous les passages existent d'ailleurs entre ces variations diverses qui s'entrecroisent et qui se compliquent de la fusion insensible de *Carniolica* en *Occitanica*. Feu Millière m'a donné jadis quelques *Zygæna Carniolica* conformes à certaines *Diniensis;* il les avait prises à Grasse.

Je prie le Lecteur de se reporter à la notice concernant la *Zygæna Fausta* pour y trouver les renseignements relatifs à la variation parallèle chez les deux Espèces, c'est-à-dire la variation conforme des *Fausta Dupuyi* et *Melusina* et des *Carniolica Dupuyi* et *Melusina*, de Digne. Celles-ci sont figurées sous les n°s 110, 119 et 120 de la Pl. XXII du Vol. III des *Etudes de Lépidoptérologie comparée*. On verra sur cette même Planche XXII les n°s 111, 112, 113 représentant des *Carniolica* de Digne formant la transition entre *Dupuyi* et *Occitanica;* l'Ab. *bicolor*, de Digne, presque sans liséré blanchâtre autour des taches roses plutôt que rouges; les n°s 115, 116, 117 consacrés à la figuration de 3 formes bien distinctes de *Carniolica-diniensis*.

D'ailleurs, les *Zygæna Carniolica* représentées sur la Pl. XXII, depuis le n° 110 au n° 120 inclus, proviennent de Digne, à l'exception du n° 118 asymétrique (aile gauche normale, aile droite *Weileri*) qui a été capturé à Ofen.

Il doit rester de l'examen comparatif des n°s 110 à 120, défalcation faite de 118, l'impression qu'aux environs de Digne, patrie de ces 10 exemplaires de la même *Zygæna Carniolica*, un Fruhstorfer ayant un stock de noms nouveaux à placer, se trouverait en face d'une occasion exceptionnellement favorable, surtout si l'on y ajoutait les n°s 118, 119, 120 et 121 de la Pl. 7 de la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie*.

Dans les Alpes-Maritimes et dans certaines régions des Basses-Alpes, telles que : Berthemont-les-Bains, Entrevaux, Allos, L'Escarène, Levens, on trouve des *Zygæna Carniolica* qui ressemblent beaucoup à celles de Digne. Elles sont par conséquent très différentes des *Carniolica* piémontaises; cependant, à Berthemont, on rencontre deux formes de *Carniolica*, l'une à taches d'un rouge orangé, encerclées de blanc ou de jaunâtre, l'autre à taches d'un carmin très vif, comme en Piémont, et presque entièrement privées du liséré blanc qui les enserre; mais dans les Alpes-Maritimes, on trouve aussi *Occitanica* qui paraît manquer en Italie. La *Zygæna Occitanica* est commune à Vence, à la Turbie, à Tourette-sur-le-Loup, au col de Castillon, et elle offre, notamment dans la localité de Vence, l'Aberration chez laquelle la tache en haricot a totalement disparu. J'en possède deux exemplaires qui sont reliés par un grand nombre d'individus parfaitement transitionnels à ceux qui ont la tache en haricot extrêmement large et développée, presque jointe aux taches voisines, c'est-à-dire à l'externe supérieure et à la médiane inférieure, lesquelles sont centralement ponctuées de rouge; mais par Aberration, cette ponctuation rouge peut aussi disparaître et je possède une ♀ dont la tache médiane inférieure est grosse et entièrement blanche. Elle a été prise à la Turbie, au commencement de juin 1906, par H. Powell. M. Decoster a capturé à Vence, le 29 juin 1907, un ♂ semblable.

On remarquera aisément combien l'*Occitanica* chez laquelle il ne reste, en outre des taches basilaires, que les 3 taches arrondies : la cellulaire, l'extracellulaire et la médiane inférieure, et à laquelle il manque la tache ultime en haricot, est conforme à la Race italienne de *Carniolica* (ou plutôt Aberration fréquente) dite : *Apenina*, et

dont j'ai donné une figure sous le n° 114 de la Pl. 7 de la XX[e] livraison des *Etudes d'Entomologie*.

Les *Occitanica* dépourvues de la tache en haricot et réduites par conséquent à 5 taches, sur les ailes supérieures, appartiennent à la forme espagnole que Staudinger a appelée *Iberica;* mais, comme on le voit, l'Espagne n'a pas plus la spécialité de cette variation *Iberica* d'*Occitanica*, qu'elle n'a celle de *Kiesenwetteri* et *Stœchadis* pour *Rhadamanthus*. Les Alpes-Maritimes partagent donc avec la Catalogne l'avantage de fournir ces diverses variations. Au col de Castillon, M. Decoster a pris, avec des *Occitanica* pures, une *Occitanica* dont la tache en haricot montre des vestiges de rouge, transition qui est bien plus rare au milieu des *Occitanica* que parmi les *Carniolica*.

Au Piémont, notamment à la Certosa di Pesio, la *Carniolica* présente une race superbe, grande, robuste, comme l'*Hedysari*, Huebner (29 et 36), avec l'abdomen noir, le fond des ailes d'un vert d'acier luisant, les taches des ailes supérieures et les ailes inférieures du carmin le plus vif. Même, comme dans l'*Hedysari*, Huebner, 29, on trouve en Piémont des exemplaires surtout ♀ montrant dans la tache en haricot autant de petits grains de corail qu'il y a d'espaces intranervuraux; c'est-à-dire que dans le haricot, les nervures séparent par un trait blanc la partie rouge en autant de petites taches qu'il y a d'espaces intranervuraux. La figure 29 donnée par Huebner rend bien ce caractère de la variété *Hedysari;* mais en Piémont, comme ailleurs, la variabilité de *Carniolica* est très grande. A côté d'échantillons très développés, il y en a de petits; de plus, tantôt les taches carminées sont encerclées de blanchâtre et tantôt elles sont dépourvues de tout entourage blanc ou jaunâtre.

Dans les Abruzzes, on rencontre l'Ab. *Apenina;* mais j'ai reçu de Cerchio des exemplaires ornés de la tache en haricot, de sorte qu'il ne me semble pas qu'*Apenina* représente une race; c'est simplement une Aberration assez fréquente dans certaines localités.

A Paternopoli, c'est *Hedysari*, avec des taches d'un rouge carmin vif, très grosses, généralement séparées les unes des autres et cer-

clées de blanc; mais à Paternopoli, comme ailleurs, il y a des exemplaires très différents de ceux qui forment la généralité de la race, soit par leur taille plus petite, soit par leurs taches rouges rétrécies. A côté d'*Hedysari* très caractérisée, je vois un ♂ chez qui la tache en haricot est très réduite et porte dans son milieu un simple petit trait rougeâtre.

A Avellino, M. P. Fabresse a pris des exemplaires de *Carniolica* tout à fait analogues à ceux du Valais et de Savoie, de sorte qu'on peut résumer l'histoire de la dispersion des races de *Carniolica* dans l'Europe occidentale comme suit :

Depuis la Normandie jusqu'à la Savoie, y compris les environs de Paris, la Champagne, la Franche-Comté, le Valais, *Carniolica* donne une race homogène dans son aspect et ses variations; il y a un changement de forme dans les Basses-Alpes et dans les Alpes-Maritimes où *Carniolica* et *Occitanica* se rencontrent; en Piémont, où *Carniolica* redevient seule, la race plus septentrionale s'agrandit, prend des couleurs plus vives et plus belles; ce mouvement se continue en Italie centrale et méridionale, mais en semblant plutôt s'atténuer que s'accentuer.

Du côté de l'Occident, *Occitanica* paraît être seule dans les Pyrénées-Orientales, dans l'Aveyron et en Espagne. Elle donne à Grenade l'Ab. *Albicans*, figurée par Rambur, sous le n° 10 de la Pl. 12 de la *Faune de l'Andalousie*. Cette Ab. est pour *Occitanica* ce que *Weileri* et *Amœna* sont pour *Carniolica*. De plus, la variété catalane *Iberica*, dépourvue de la tache en forme de haricot et présentant les points rouges réduits et quelquefois privés de tout cercle blanc, est tout à fait l'analogue de l'italienne *Apenina*. Ma collection contient plusieurs centaines d'exemplaires de la *Zygœna Occitanica* des Pyrénées-Orientales; la forme y est assez stable, bien que variant par le développement, ou inversement par le rétrécissement des parties blanches qui entourent les taches rouges des ailes supérieures.

En Espagne, *Occitanica* se trouve non seulement à Grenade et en Catalogne, mais le long de la côte de la Méditerranée et

notamment à Tijola (Almeria) où se manifeste la tendance à l'Ab. *Albicans*.

L'exemplaire le plus curieux que je possède de tout le genre *Zygæna* est certainement la *Zygæna Occitanica* qui se trouve figurée sous le n° 123 de la Pl. 7 de la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie*, et dont je parle à la page 53 du même ouvrage. Ce papillon monstrueux, qui a 3 ailes supérieures et 1 aile inférieure seulement, fut obtenu à Montpellier par Daube. Il faisait partie de la collection Boisduval.

La chenille vit aux environs de Vernet-les-Bains sur le *Dorycnium suffruticosum;* le cocon est ovoïde, jaunâtre, et le papillon éclôt en été.

On trouve à Aguessac (Aveyron) une forme superbe d'*Occitanica;* M. Dayrem en a pris dans cette localité une trentaine d'exemplaires, en août 1908. L'un d'entre eux a la tache en haricot légèrement pigmentée de rouge; un autre a les taches rouges entourées de cercles blancs exceptionnellement larges, de sorte que les taches en question se trouvent très rapprochées et presque contiguës.

Je connais, grâce à l'obligeance de M. Gédéon Foulquier, l'*Occitanica* des Bouches-du-Rhône; mais j'ignore encore la *Carniolica* de ce département, ou plutôt de la Sainte-Baume, dont M. Abeille fait une mention détaillée et qu'il décrit comme var. *Magdalenæ*. L'étude faite par M. Abeille sur les *Zygæna* de Provence est fort intéressante et très instructive; je ne puis qu'en conseiller la lecture aux Entomologistes qui affectionnent ce genre de Lépidoptères. M. Abeille a élevé presque toutes les Espèces et sa documentation au point de vue des plantes nourricières, des mœurs et du parasitisme est tout à fait hors de pair.

L'Ab. *Flaveola*, très rare en France, est plus fréquente à Vienne d'où me l'a envoyée M. Locke. Je fais figurer sous le n° 442 de la Pl. II du présent volume une Ab. *Detschi*, dont je suis redevable à M. Ad. Peter, de Stuttgart. Cette Ab. *Detschi* a été prise par M. Aloïs Detsch, en 1909; elle a l'abdomen tout noir, tandis que *Flaveola* est *flavocingulata;* la couleur jaune est plutôt *luteola* que

flaveola. Enfin les taches jaunes des ailes supérieures sont imperceptiblement bordées de blanc.

Je ne crois pas devoir disserter sur les races orientales de *Carniolica;* je me borne à signaler la superbe forme de Syrie, figurée par mes soins, d'après des individus pris à Akbès, sous les n°s 115 et 116 de la Pl. 7 de la XXe livraison des *Etudes d'Entomologie.* Feu Staudinger ne possédait pas cette forme qu'il avait rapportée à tort à *Taurica,* avec laquelle elle n'a pourtant aucune similitude; c'est peut-être la plus belle des races de *Carniolica,* et je l'ai désignée, à cause de cela, sous le nom de *præstans.*

En ce qui concerne les races algériennes d'*Orana,* qui est peut-être une forme géographique de *Carniolica,* je prie le Lecteur de se reporter aux *Etudes d'Entomologie.*

Dans la XIIIe livraison, j'ai fait figurer *Orana* sous les n°s 52, 53, 54, 55 et 56 de la Pl. VII, et j'ai donné les détails explicatifs à la page 24 du même ouvrage.

La var. *Nedroma* est figurée sous le n° 3 de la Pl. III de la liv. VI; enfin la var. *Allardi* est représentée sous le n° 5 de la Pl. V de la liv. III.

Depuis que ces publications ont été faites, j'ai reçu une quantité de 140 exemplaires très variés, pris en juin 1908, à Khenchela, par M. H. Powell. *Orana* est répandue dans les trois provinces. Le docteur Henri-Charles Martin l'avait prise à Philippeville et à Teniet. Tantôt elle a l'abdomen tout noir, tantôt annelé de rouge; tantôt les taches rouges des supérieures sont largement cerclées de blanc, tantôt l'entourage blanc est presque nul; tantôt les taches rouges en question sont grosses et tantôt petites, de sorte que la variation paraît dériver exactement des mêmes lois que chez *Carniolica.*

On a découvert en Algérie une nouvelle Espèce de *Zygæna* que M. l'abbé de Joannis a décrite sous le nom de *Theryi,* dans le *Bulletin Soc. ent. France,* 1908. Cette Espèce n'ayant jamais été figurée jusqu'ici, je l'ai fait représenter sous le n° 225 de la

Pl. XXXV de cet ouvrage, d'après un exemplaire pris à Hammam-Rhira par MM. Walter Rothschild et Karl Jordan. Je suis redevable de ce papillon à l'obligeance de ces savants naturalistes. M. Dayrem a capturé un seul exemplaire de la même *Zygæna Theryi*, au même lieu. Il me semble que la *Zygæna Theryi* fait la transition entre le Genre *Zygæna* et le Genre *Arichalca*, Wallengren, créé pour quelques Espèces de l'Afrique tropicale.

J'avais fait figurer auparavant sous le n° 172 de la Pl. XXVIII du Vol. III des *Etudes de Lépidoptérologie comparée*, une Espèce de *Zygæna* décrite par feu Poujade, sous le nom d'*Escalerai*, mais restée non figurée jusqu'ici. Elle fut découverte en juin 1899, par Martinez de la Escalera, en Mésopotamie. Ainsi se trouve comblée la lacune dans l'histoire de ces deux Espèces de *Zygæna*. Maintenant il sera facile de les reconnaître et de s'en rendre compte, ce qui était bien malaisé avant que la figuration n'en fût publiée.

ADDENDA & CORRIGENDA

Antocharis Pechi, Stgr. et Obthr.

Deux dames anglaises entomologistes pleines de zèle, Miss Fountaine et Mistress de la Bâtie-Nicholl, ont capturé l'*Anthocharis Pechi*, Stgr., *nec* Obthr., aux environs d'El-Kantara, en Algérie. Mistress de la Bâtie-Nicholl a bien voulu m'offrir 3 exemplaires de cette jolie Espèce qui est blanche en dessus, avec l'apex des supérieures triangulairement marqué de noirâtre et une tache noirâtre en forme de croissant à l'extrémité cellulaire. En dessous, l'apex et cette tache cellulaire sont d'un gris verdâtre; les ailes inférieures sont uniformément d'un gris verdâtre, avec un point blanc médian.

Roger Verity a donné des figures très exactes de *Pechi*, sous le n° 19 de la Pl. XLIX de l'ouvrage *Rhopalocera palæarctica*. L'*Anthocharis* que j'ai figuré comme *Pechi*, sous le n° 11 de la Pl. V de la XIIe livraison des *Etudes d'Entomologie*, est représenté de nouveau sous le n° 4 de la Pl. XXXVII de *Rhopalocera palæarctica*, comme forme *melanochloros*, Rœber, de *Belia occidentalis*. Je ne possède que l'unique exemplaire pris par Merkl, à Lambèse, et d'abord mentionné par moi, dans le *Bulletin de la Société ent. France*, 1884, p. LXXXV. Il y a évidemment un malentendu au sujet de l'*Anthocharis* Pechi, Obthr., *nec* Stgr. Dans l'ouvrage *Les Macrolépidoptères du Globe*, par Adalbert Seitz, J. Rœber, auteur de la Partie *Pieridæ*, décrit, à la page 53, avec le nom de *Mauretanica*, et reproduit d'après une copie évidemment

prise sur la Pl. V de la XII[e] livr. des *Etudes d'Entomologie*, mais non d'après nature, l'*Anthocharis Pechi*, Obthr.; tandis qu'il décrit, à la page 52, mais sans le figurer (du moins j'ai été inhabile à trouver la figure), le même papillon, avec le nom de *melanochloros*, du moins d'après l'opinion exprimée par Verity, à la page 176 des *Rhopalocera palæarctica*, de sorte que cet *Anthocharis*, encore à peine connu jusqu'ici, aurait déjà 3 noms, savoir : *Pechi*, Obthr.; *Melanochloros*, Roeber; *Mauretanica*, Roeber. La vérité, c'est qu'avec un seul papillon entre les mains, il me paraît impossible d'établir à son endroit une discussion sérieuse et de fixer définitivement la valeur spécifique propre de l'individu en question, ou de l'attribuer, comme variété ou forme, à quelque Espèce. Je dois attendre à posséder des documents complémentaires.

Antocharis Falloui, Allard.

Cette Espèce charmante, dont la chenille vit sur le Câprier (*Capparis droserifolia*), est, depuis le mois de janvier 1910, l'objet d'une étude et d'une recherche spéciales de la part de M. Faroult, à qui j'ai demandé de me transmettre, pour en faire part à mes Lecteurs, le résultat de ses observations. Je les transcris un peu plus loin, telles que cet habile collecteur les a libellées. L'*Anthocharis Falloui*, si j'en juge par une série d'environ 125 exemplaires rangés dans ma collection, varie peu, sauf pour la taille; cependant les grosses taches longues vertes du dessous des ailes inférieures présentent quelque variation dans leur disposition relative et leur confluence; de plus, elles ne sont pas parfaitement symétriques sur les deux côtés, chez le même individu.

Voici donc les observations sur les *Anthocharis* dans les régions voisines du Sahara, écrites au Rocher-Rouge, près El-Outaya, sur ma demande, par M. Faroult, et arrivées à Rennes le 10 mai 1910 :

« Fin décembre 1909, j'arrivai à Biskra par un temps épouvantable, et ce n'est que dans les premiers jours de janvier que

j'ai pu faire des sorties un peu intéressantes, destinées surtout à étudier la flore qui doit guider tout bon chasseur dans ses recherches entomologiques.

La sécheresse persistante a contrarié considérablement la végétation; aussi était-il très difficile de suivre les études faites antérieurement par des savants dont la bonne foi ne fait pas l'ombre d'un doute, mais qui n'ont séjourné dans cette région que pendant une période très courte et en température normale.

Cette année, en général, tout est en retard; l'hiver a été long et froid; le 4 mai, j'ai vu les montagnes de Batna, Lambèse, Khenchela, recouvertes d'une couche de neige de 20 centimètres d'épaisseur, et le vent du Nord soufflant constamment, a produit un abaissement très sensible de la température dans toute la région de Biskra.

Certaines espèces de papillons, dont l'apparition est très courte, n'ont pu être capturées et ont passé inaperçues; le même fait s'est produit en 1909, en Kroumirie; je vais en donner des exemples très précis.

En 1908, année normale, je chassai à Aïn-Draham (Tunisie), du 30 mai au 15 juin; j'ai pris : *Arctia Dido*, *Papilio Lotteri*, *Melanargia Lucasi*, *Cigaritis Syphax*, *Rhodocera Cleopatra* et *Rhamni*, volant par milliers, etc., etc...

En 1909, je retournai à Aïn-Draham, fin mars, pour rester jusqu'en octobre et suivre toutes les apparitions.

Après les *Saturnia Atlantica*, *Anthocharis Eupheno*, *Thaïs Rumina*, etc., pour lesquelles je n'avais aucun renseignement sur les années précédentes, j'ai pris les *Arctia Dido*, *Papilio Lotteri*, *Cigaritis Syphax*, etc., en juillet seulement, aux mêmes endroits exactement; soit avec un bon mois de retard; les *Zygæna Algira* avec 15 jours; quant aux espèces très communes : *Rhodocera*, *Vanessa Erythromelas*, *Cigaritis*, *Melanargia*, etc., elles n'ont eu qu'une apparition très courte et en très petit nombre.

Les *Anthocharis*, notamment, paraissent à des époques très variables, selon la température d'abord, et aussi selon les localités; c'est ainsi qu'on trouve parfois *Belemia* et ses variétés, en janvier

à Sfax, Gafsa, Gabès (Tunisie), et dans la région de Biskra (Algérie), tandis qu'à Tunis, El-Kantara, Batna, on ne la trouve qu'en avril et jusqu'en juin; j'ai pris un seul *Falloui* à El-Guettar, à 20 kilomètres Nord de Gafsa, le 12 mai 1898.

Dans le Sud-Tunisien, *Belemia* vit sur presque toutes les crucifères; sa chenille est très facile à élever; elle a deux générations, janvier et avril; on trouve *Belemia* en grande quantité à Oudna, près Tunis, en avril et mai; on en voit encore cependant quelques rares exemplaires en juin et juillet.

L'*Anthocharis Charlonia* se trouve dans toute la Tunisie et l'Algérie, mais à des époques bien différentes; j'ai pris *Charlonia* à Sfax, en février; à Tunis et plus particulièrement à Kalaat-es-Senam, en avril; dans cette localité, elle paraît en si grand nombre qu'on pourrait en capturer des centaines par jour; à Biskra, on la trouve de février à juin; en Kroumirie, j'en ai pris un exemplaire très frais, le 5 juillet.

Cette année, j'ai eu la bonne fortune d'élever quelques chenilles d'*Anthocharis Falloui*. Pendant mes chasses au Rocher-Rouge, à 4 kilomètres de la gare d'El-Outaya, à 28 kilomètres au Nord de Biskra, et où je suis actuellement campé, j'ai pu observer une ♀ de *Falloui* déposant ses œufs sur *Moricandia arvensis*, sorte de *Crambé* comestible appelé *Kroum* (chou) par les Arabes. Cette plante croît par exemplaires isolés, entre les fentes des rochers, sur des rochers même, dans des endroits souvent inaccessibles.

Je récoltai sur ces plantes 12 œufs, le 10 mars, dont 9 seulement me donnèrent de jeunes chenilles; 3 de ces jeunes chenilles périrent sans cause apparente à la 2e mue; mais j'en trouvai 3 autres un peu plus grosses sur des plantes, dans la montagne; je les mis séparément. Des 6 premières, 3 furent dévorées par les autres, et des 3 dernières 1 en dévora 2, si bien qu'ayant dû m'absenter pendant 2 jours, je ne trouvai dans les boîtes, à mon retour, que 3 chrysalides d'une part et 1 chenille de l'autre (5 avril); le 18 avril il est éclos une magnifique ♀, et aujourd'hui 5 mai, j'ai encore 3 chrysalides bien vivantes.

Dans leur jeune âge, les chenilles restent au même endroit où

elles sont nées; puis elles changent de feuille, ou même se mettent sur les fleurs qu'elles mangent au fur et à mesure qu'elles s'épanouissent.

Celles qui vivent sur les feuilles sont d'un joli vert tendre avec deux bandes latérales jaunâtres très peu apparentes; tandis que celles qui sont sur les fleurs et y vivent, sont d'un rose gai avec les bandes longitudinales bien apparentes : ce fait s'explique en ce que la couleur mauve des fleurs dont elles se nourrissent, se voit par transparence de leur peau très fine; ces couleurs disparaissent lorsqu'elles se nourrissent à nouveau de feuilles.

Il est assez difficile de trouver ces chenilles, car elles prennent au repos des positions qui les font se confondre avec certaines parties de leur plante nourricière : tantôt roulées à la base de la tige florale, tantôt allongées en dessous des pétioles ou sur le bord même des feuilles et légèrement en dessous; ce n'est que par leurs excréments trahissant leur retraite qu'on peut les trouver.

J'ai pu capturer cette année plus d'une centaine de *Falloui;* mais ce n'est pas chose facile; cette *Anthocharis* affectionne surtout les sommets des montagnes arides des environs de Biskra; c'est notamment à El-Outaya, près de la montagne de Sel, que j'en ai pris le plus grand nombre.

Cette charmante espèce commence à voler le matin vers 10 heures, et seulement par beau temps; le vent paraît la déranger beaucoup; elle descend du sommet des montagnes, passant rapidement, allant d'une plante à l'autre sans se poser; rarement le ♂ s'arrête sur une fleur où il ne reste qu'une seconde; la ♀ vole avec une rapidité extraordinaire, ne laissant pas un petit endroit qu'elle n'explore, à la recherche des *Moricandia* qui doivent nourrir ses jeunes chenilles, et sur lesquelles elle dépose ses œufs isolés au milieu d'une feuille et généralement un seul sur chaque plante.

Jusqu'à midi, les *Falloui* descendent des sommets se dirigeant vers la plaine, puis pendant une heure environ, on n'en voit plus; ce n'est que vers 1 heure ou 1 h. 1/2 qu'elles recommencent à paraître, regagnant les sommets d'où elles étaient parties le matin; c'est à ce moment qu'on peut les prendre plus facilement, en se

plaçant en embuscade dans un passage entre deux gros rochers, autant que possible, ou dans une gorge.

Les *Calicharis Nouna* sont relativement très communs au Col de Sfa, près Biskra, à El-Outaya, à El-Kantara; mais leur apparition n'a pas lieu à la même époque; alors qu'à Biskra la saison est très avancée, à El-Outaya, elle commence seulement, et à El-Kantara on ne pourra les chasser que fin mai et juin.

En janvier, j'ai parcouru toutes les montagnes des environs de Biskra, à 40 kilomètres à la ronde, sans trouver aucune trace de *Nouna;* le 23, j'étais au Djebel-Senia, à l'Ouest du Col de Sfa et au Nord de Fontaine-Chaude; ma femme a pris un ♂ qui paraissait éclos assez récemment. Comme il faisait un froid assez vif, j'ai cherché des chenilles sur plusieurs espèces de plantes, et j'ai eu la bonne fortune d'en trouver cinq très petites sur un gros pied de *Capparis droserifolia.*

Les *Capparis* poussent isolément dans les endroits les plus arides et les plus inaccessibles; on en trouve beaucoup sur les rochers détachés de la montagne.

Les chenilles recueillies en janvier se sont élevées très facilement, comme du reste toutes celles que j'ai pu récolter par la suite; j'en ai encore actuellement une cinquantaine à l'élevage.

Dans leur jeune âge, certaines chenilles (*) sont de couleur vert clair avec deux bandes longitudinales brun rouge pâle, et une ligne dorsale de même couleur, visible seulement sur les trois premiers anneaux et sur les deux derniers, avec une interruption au milieu; d'autres sont vert olive très foncé, avec deux bandes jaunâtres de chaque côté, entre lesquelles il y a deux points brun rouge sur les deux premiers anneaux; la couleur des chenilles varie entre ces deux teintes extrêmes : vert clair et vert très foncé, presque brun; toutes sont légèrement pubescentes, surtout dans leur jeune âge.

(*) M. J. Culot a reçu la chenille et la chrysalide de *Nouna* envoyées par M. Faroult. Il en a fait une excellente aquarelle qui sera reproduite dans le Volume V des *Études de Lépidopt. comparée.* — Ch. OBTHR.

Les chrysalides sont également très variables ; du vert pâle au jaune et brun foncé en passant par toutes les teintes intermédiaires ; on les trouve généralement en dessous des feuilles de *Capparis*, ou dans les feuilles sèches, sous la plante.

Les chenilles sont cannibales ; aussi, lorsqu'on les élève en captivité, doit-on les mettre séparément par grosseurs ; car, sans cette précaution, les grosses mangent infailliblement les petites ; quelquefois aussi elles s'attaquent même aux chrysalides (*).

Pour la première génération, la durée de la nymphose varie de 15 à 20 jours ; pour la seconde, elle n'est que de 12 à 15 jours, la température étant plus élevée.

La *Nouna* vole de 10 heures du matin à 2 heures de l'après-midi ; un peu plus tard lorsqu'il fait bien chaud ; comme *Fallou*, on ne peut la prendre qu'à l'embuscade, dans les endroits où les *Capparis* sont nombreux ; si on la manque au coup de filet, il est inutile d'essayer de la poursuivre sans danger ; la nature des montagnes où elle vole empêche matériellement toute poursuite ; car c'est dans les endroits les plus escarpés qu'on peut la rencontrer en plus grand nombre.

Les ♂, beaucoup plus nombreux que les ♀, volent avec rapidité, rasant le sol, ne se posant que très rarement au milieu des pierres, et disparaissant comme par enchantement. Les ♀ viennent voltiger autour des *Capparis* où elles ne s'arrêtent qu'un instant, pour déposer un ou deux œufs, puis elles vont à une autre plante.

Les *Nouna* présentent une grande variété, surtout chez les ♀, tant par leurs couleurs que par leurs dimensions.

Au moment où j'écris ces lignes, ma femme capture en face de la tente une jolie ♀ qui vient voltiger autour d'un *Capparis*, ou Câprier. »

(*) Les chenilles de *Arctia Dido* dévorent également les chrysalides de leur Espèce ; nous avons vu, à Rennes, cette année, en avril, une chrysalide de *Dido* prête à éclore, mangée par des chenilles qu'on avait laissées dans la même cage. — Ch. OBTHR.

Argynnis Adippe, Linné.

Je suis redevable à l'obligeance de M. Holl d'une paire d'*Argynnis Adippe*, var. *Auresiana*, Fruhst., prise à Tala-Rana (Maillot, Algérie), le 12 juillet 1909. La forme de *Adippe*, en Algérie, paraît, d'après ces deux échantillons, différer un peu de la *Chlorodippe* des environs de Grenade, en Andalousie. Le dessous des ailes inférieures paraît plus varié de couleur en Algérie. Le comte Emilio Turati, dans *Nuove Forme di Lepidotteri e Note Critiche* (*Nat. Sicil.*, 1909), figure *Auresiana* sous les n°s 5 et 6 de la Tav. I; malheureusement, en dessus seulement; car c'est le dessous des ailes inférieures qui est surtout intéressant et caractéristique de la forme *Auresiana*.

Argynnis Niobe, Linné.

Ne semble pas exister dans le Finistère. Les exemplaires que j'ai reçus de ce département comme étant des *Niobe* sont simplement l'Ab. *Cleodoxa* d'*Adippe*.

Argynnis Aphirape, Huebner.

Espèce de l'Allemagne, de la Russie, de la Scandinavie et de la Sibérie qui s'avance vers l'Ouest jusqu'aux Hautes-Fagnes, en Belgique, où elle vole avec *Colias Palæno* et *Argynnis Arsilache*. Dans les Alpes de Suisse, on n'a pas trouvé *Aphirape* jusqu'ici. Cette *Argynnis Aphirape* éclôt en mai et juin; elle a été capturée abondamment au plateau de la Baraque-Michel, à la forêt de Saint-Hubert, à Hertogenwald, à Chiny, d'après les excellents et savants renseignements fournis par M. Léon Fredericq, directeur de la Classe des Sciences de l'Académie royale de Belgique, en un discours prononcé dans la séance publique de la Classe des

Sciences, à Bruxelles, le 16 décembre 1904, sous le titre : *La Faune et la Flore glaciaires du Plateau de la Baraque-Michel* (point culminant de l'Ardenne). Grâce à l'obligeance de M. Henry Brown, de Paris, j'ai pu participer à un intéressant envoi de Lépidoptères recueillis en 1909 dans les Hautes-Fagnes belges. Les *Colias Palæno, Argynnis Aphirape* et *Arsilache* étaient représentées dans cette collection.

Argynnis Pales-Arsilache, Esper.

C'est une forme de *Pales*, habitant les plaines dans le Nord de l'Europe et les basses montagnes du centre. J'ai omis d'en faire mention au cours de l'article consacré à la *Pales*, des hautes montagnes, aux pages 216 et 217 du Vol. III des *Etudes de Lépidoptérologie comparée. Arsilache* se trouve en France aux environs de Russey (Doubs), où elle a été prise par M. Hustache. M. Léon Fredericq dit avoir trouvé *Arsilache* à la fin de juin et au commencement de juillet au Plateau de la Baraque-Michel, à la forêt de Saint-Hubert et au Plateau de la Baraque de Fraiture.

Les ailes d'*Arsilache* sont plus larges et quelquefois plus arrondies que chez *Pales;* la figure donnée par Huebner, sous les n°s 36 et 37, est assez bonne. J'ai obtenu de la Hesse et du Harz quelques très belles Aberrations par mélanisme.

Polyommatus Hippothoë, Linné.

A la page 145 du présent volume des *Etudes de Lépidoptérologie comparée*, j'ai annoncé la publication de la traduction due aux soins de M. Harold Powell, de la notice consacrée par M. Tutt, dans son célèbre ouvrage, à l'histoire rétrospective du *Polyommatus Hippothoë-Dispar*, en Angleterre.

Diverses circonstances ont retardé la mise au point de cette traduction; mais M. Harold Powell ayant pu l'achever avant son

départ pour le Djebel-Amour (3 mai 1910), je suis heureux de faire profiter les Entomologistes français d'un complément de documentation anglaise, au sujet du *Polyommatus Hippothoë-Dispar*.

On remarquera chez M. Tutt des renseignements déjà publiés par M. Barrett; mais cette seconde publication ne peut que renforcer la première. Voici donc la traduction de la Notice imprimée dans l'ouvrage de M. Tutt :

« **Récit historique de Chrysophanus dispar Britannique**

C'est un fait remarquable que les figures et la description les plus anciennes de notre insecte Britannique se trouvent dans l'ouvrage d'Esper *Schmett. Eur.*, I, Pl. XXXVIII, fig. 1-2 (1777), p. 350 (1779). Tandis qu'il le décrit sous le nom d'*Hippothoë*, il exprime de graves doutes sur son identité spécifique avec *Hippothoë*, Linné. « Le dessus », dit-il, « est d'une couleur plus ardente et luisante que *P. Virgaureæ*, et sa bande marginale extérieure est beaucoup plus large; la ♀ possède des taches d'une régularité extraordinaire en dessus, tandis que, chez *Hippothoë*, le dessus est plus foncé et brun. Le dessus diffère d'une manière encore plus frappante de *P. Virgaureæ* et de *P. Hippothoë*, avec lesquels il n'a rien de commun. Les ailes de ce premier (*Virgaureæ*), en dessous, sont d'une même teinte jaune; les secondes ailes avec des points simples et des taches bordées de blanc.

Veuillez comparer ceci avec l'insecte figuré! Ici le dessous est gris, avec une vive teinte de bleu, et une large marge de la même couleur; les taches pupillées sont bordées de blanc, tandis que la bande marginale rouge vif suffit presque à elle seule à le distinguer...

Les spécimens originaux qui ont servi de modèle pour les figures sont de la collection du conseiller Jung, à Uffenheim (Bavière). De son habitat, son époque d'éclosion, sa larve et son histoire naturelle, on ne peut rien apprendre. »

Elle fut reconnue espèce Britannique par Lewin, *Insects of Great Britain* (1793), p. 84, Pl. XL, fig. 1-3, également sous le nom de *Hippothoë*. Il dit que « quelques exemplaires ont été rencontrés sur un terrain marécageux en Huntingdonshire, et ont été ensuite envoyés à M. Seymour, du Dorsetshire, qui les a présentés à feue la duchesse douairière de Portland, et ils sont maintenant dans la collection de J. J. Swainson ».

En 1798, Donovan, dans *The Nat. Hist. of British Insects*, VII, p. 4, pl. 217, décrivit et figura l'insecte, remarquant que « notre *P. Hippothoë* est le plus grand et le plus rare des papillons appelés « coppers » (cuivrés); nous avons entendu dire que cet insecte a été récemment trouvé dans le Cambridgeshire.

Nos exemplaires viennent d'Ecosse; la ♀ est plus grande que le ♂, et ses ailes ont un plus grand nombre de taches noires ». Ce n'est que lorsque Haworth publia l'ouvrage intitulé : *Lepidoptera Britannica*, en 1803, que le nom *Dispar* fut appliqué à notre insecte britannique, qui fut décrit alors comme « une nouvelle et très belle espèce ».

Cet auteur nous informe que « le papillon fréquente les marais du Cambridgeshire en juillet, dans certaines années qui ne peuvent être déterminées », et aussi que c'est une espèce nouvelle et très belle rencontrée récemment par lui-même et ses très chers amis, W. Skrimshire et F. Skrimshire, M. D., et autrefois par le célèbre botaniste Hudson, dans le Pays de Galles. Il ajoute que l'espèce n'a pas été prise en Ecosse, comme l'a affirmé Donovan à la suite de renseignements erronés ». Il paraîtrait que MM. Skrimshire ont vu ce papillon pour la première fois près Ely, en 1797 ou 1798, et que, sachant que ce n'était pas une espèce commune, ils sont allés ensuite avec Haworth pour le prendre. La localité d'Aberdeen pour *Dispar* paraît avoir été maintenue par Samouelle qui, en 1819, donne (*Ent. Usef. Comp.*, p. 241) les noms de trois papillons « cuivrés » (copper butterflies) comme habitant la Grande-Bretagne, en plus du petit cuivré (*Rumicia Phlœas*). Ce sont : (1) « *Lycæna Dispar* (le grand cuivré), le *Papilio Hippothoë* de Donovan. Habite les marais du Cambridgeshire, et a été vu près d'Aberdeen,

en Ecosse ». (2) « *Lycæna Chryseis* (cuivré à bords pourpres). Habite l'Europe; est extrêmement rare en Grande-Bretagne ». (3) « *Lycæna virgaureæ* (cuivré rare). Habite l'Europe; très localisé en Grande-Bretagne. Se trouve dans certaines parties du Huntingdonshire ». Il est à peu près certain que les noms *L. dispar* et *L. virgaureæ* ci-dessus employés se réfèrent à une seule et même espèce.

En vue des remarques antérieures de Haworth, le maintien de la localité d'Aberdeen, citée d'abord par Donovan, est tout à fait inexplicable. Au sujet des remarques personnelles de Haworth qui ont été publiées, il y aura intérêt à citer une lettre par lui écrite à ce sujet au Rev. W. T. Bree, qui la communiqua à l'*Ann. Mag. Natural History*, 1834, VII, p. 522. Dans cette lettre, Haworth dit : « Quelques entomologistes firent une fois une excursion dans les marais (fens), avec le but de prendre le beau *Lycæna Dispar*, ou le « grand cuivré », qui, comme on le sait bien, fréquente les terrains bas et marécageux. Les « cuivrés » furent capturés en grand nombre. L'hiver suivant fut très pluvieux, et le terrain où les cuivrés avaient été trouvés fut complètement inondé et demeura même sous l'eau pendant un temps considérable. Les entomologistes pensèrent que l'inondation détruirait certainement les « cuivrés », et que la race serait éteinte dans cette région. L'été suivant, cependant, les papillons furent trouvés de nouveau au même endroit, et aussi abondants qu'auparavant. Ensuite le terrain fut soumis à l'action du feu, et la surface entière fut brûlée en vue d'améliorations agricoles. Après cette opération, les « cuivrés » ne furent plus rencontrés dans cette localité ».

En 1824, Curtis mentionne l'espèce (*Brit. Ent.*, fo. XII) sous le nom de *Dispar* (avec références à Haworth, Esper, Lewin et Donovan), et enregistre sa capture à Yaxley Meer; d'autre part, il annonce dans la deuxième édition de cet ouvrage que « ce superbe papillon a été découvert d'abord au Pays de Galles par le célèbre botaniste Hudson, et le D[r] Skrimshire l'a pris, il y a bien des années, dans le marais de Bardolph (Bardolph Fen), en Norfolk. Ces dernières années, il a paru en abondance énorme à Whittlesea

Mere, en Huntingdonshire, et a été trouvé depuis le 25 juin jusqu'au 10 août. Au commencement de juillet, la chenille, la chrysalide et le papillon ont été trouvés vivants le même jour.

Ce papillon est très actif et se cache en temps de vent au milieu des plus hauts roseaux. Il fréquente, pendant les belles journées, les espaces couverts de laiches et de graminées grossières qui poussent là où les roseaux ont été fauchés ». Kirby et Spence (1826) font mention de cette espèce dans leur *Introduction to Entomology* comme suit : « Les marécages aussi ont leurs insectes particuliers. Dans une région de ce genre, dans le « Isle of Ely », ce rare et beau papillon, *Lycæna Virgaureæ*, a été pris par un membre du Trinity College de Cambridge », montrant qu'à ce moment encore, la nomenclature qui servait aux lépidoptérologistes britanniques était assez confuse. M. C. W. Dale affirme qu'après la capture des exemplaires signalés comme ayant été pris par Haworth et MM. Skrimshire, d'autres furent ensuite pris à Whittlesea Mere, en juillet 1819, par Thomas Speechly, un vieux batelier employé par son père, et plus tard par son père lui-même et MM. Standish. Il dit : « L'espèce paraît avoir été très abondante, puisque plusieurs centaines furent prises pendant les 10 années qui suivirent, par les collectionneurs de Londres, qui visitèrent les « Meres » de Yaxley et de Whittlesea, au mois de juillet, uniquement pour prendre des spécimens. En 1827, M. Haworth prit cinquante exemplaires en une seule journée, dans le Bardolph Fen, Norfolk ; quelques-uns furent pris aussi à Benacre, en Suffolk » (*British Butterflies*, p. 47). En 1828, Stephens écrivit sur cette espèce ce qui suit : « Ce splendide insecte paraît être restreint aux comtés marécageux de Cambridge et de Norfolk, à moins qu'on n'admette le récit de sa capture dans le Pays de Galles par Hudson ; mais il s'agit probablement ici de l'espèce suivante (*Hippothoë*), qui, d'ailleurs, peut être un jour reconnue synonymique avec *L. Dispar*. Dans les deux premières localités, elle paraît exister en grande profusion, car plusieurs centaines d'exemplaires ont été capturés pendant les dix dernières années par les collectionneurs de Londres, qui ont visité les « Meres » de Whittlesea et de Yaxley pendant le mois de

juillet, dans le but unique de prendre cet insecte, qui se trouve aussi, dit-on, sur la côte de Suffolk à Benacre, mais il est possible cependant que cette localité soit celle de l'insecte suivant (*Hippothoë*) » (*Illus. Brit. Ent.*, I, p. 82).

Lequel des « cuivrés » était désigné par l'*Hippothoë* de Stephens est bien douteux. En lisant la comparaison qu'il en fit avec *C. dispar*, on serait porté à penser comme lui qu'il s'agissait d'une aberration de cette dernière espèce, « la femelle d'*Hippothoë* différant de celle de *L. dispar* par la plus petite dimension des taches du dessus des ailes antérieures, et en ayant le disque entier des ailes postérieures en dessus obscurci par des taches plus foncées, et sans les nervures fauves; les taches du dessous sont plus petites et moins nombreuses que chez *L. Dispar* ». Les observations générales qui suivent tendent, cependant, à nous faire conclure qu'il avait importé des spécimens continentaux d'*Hippothoë* (comme ceux de *Chryseis* et de *Virgaureæ*, que Stephens décrit également); car, au sujet de l'insecte décrit sous le nom d'*Hippothoë*, il écrit : « La taille inférieure de l'insecte ci-dessus, aussi bien que la différence en nombre et en dimension des taches ocellées du dessous des ailes, et la couleur du dessus des ailes postérieures de la femelle, ajoutées à la circonstance que, parmi plusieurs centaines de *L. Dispar* prises à Whittlesea Mere, pas un seul spécimen ne correspondait à la définition ci-dessus, paraissent indiquer le présent insecte comme espèce à part. Le mâle que je possède était dans la collection de feu M. Beckwith, et la femelle est celle de M. Haworth, qui m'informe qu'il l'obtint, il y a bien des années, d'une vieille collection formée par un monsieur demeurant en Kent, qui ne contenait presque pas un insecte qui ne fût le produit de ce comté, et appelée en conséquence le « Kentish Cabinet », ce qui rend probable, comme le suppose M. Haworth, que la vraie localité de l'insecte est le comté de Kent ». Si peu de précautions étaient prises dans ce temps pour séparer les spécimens britanniques et continentaux qu'on est forcé de croire qu'il s'agit d'une importation, et on ne doit non plus oublier que c'était *Hippothoë* et non *Dispar* qui fut signalée en Kent. Nous ne croyons pas pour un instant que les

spécimens de Stephens et de Haworth étaient des *Hippothoë* de Kent.

La description favorise un peu la supposition que l'espèce peut être la forme *rutilus* de *C. Dispar;* mais notre connaissance actuelle de la chose est nulle. De plus, on peut soutenir qu'il y a quelque chose à dire en faveur du maintien de ces individus sombres et plus petits comme réellement des exemplaires britanniques (mais non de Kent) de la forme *rutilus*, car M. G. Bethune-Baker déclare que cette forme a été indubitablement prise en Grande-Bretagne. Il écrit : « Je sais depuis bien des années que mon père prit le *C. Dispar* ordinaire et aussi la var. *rutilus* à une époque entre 1825 et 1834. Mon père me dit qu'il prit lui-même ses spécimens (huit en tout). Tous, cinq ♂ et trois ♀, sont dans ma collection. Un mâle est un *Rutilus* typique; un autre presque typique, mais avec des taches un peu plus grandes; tandis qu'un troisième tient le milieu entre *Dispar* et *Rutilus;* les deux derniers sont des vrais *Dispar.* Une des femelles est *Rutilus* assez typique, une autre ressemble en dessus aux exemplaires plus foncés qu'on prend quelquefois sur le continent, c'est-à-dire avec des taches plus grandes sur le dessus des ailes; mais les taches du dessous sont décidément plus grandes que dans aucune de mes var. *Rutilus*, tandis que la troisième est *Dispar* vrai » (*Ent. Mo. Mag.*, Vol. XXVIII, p. 190), et M. Sheldon s'est depuis permis de douter (*Ent. Rec.*, VIII, p. 114) que les trois exemplaires dans la « collection Tugwell », catalogués comme ayant été pris dans « Say et Seal Park », fussent autres que des *Rutilus* du type continental normal.

Vers 1833, Geyer, dans sa continuation du *Sammlung Europäischer Schmetterlinge* de Hübner, Pl. CXCV, fig. 996-998, donne d'excellents dessins de la forme britannique sous le nom d'*Hippothoë.* Mais le jour de l'extinction n'était pas très éloigné, car, en 1847 ou 1848, la dernière capture de cette espèce en Grande-Bretagne fut faite par M. Stretton, qui prit cinq exemplaires dans le Holme Fen. En 1889, Merrin enregistra (*Ent. Rec.*, XI, p. 208-209) deux exemplaires censés de Monmouthshire; mais, comme pour les fameux exemplaires de Langport (Woodland) et de

Weston-super-Mare réputés avoir été pris dans le Somersetshire au commencement du XIX[e] siècle, et l'exemplaire signalé de Worcestershire dans le « *Illus. of Nat. Hist. of Worcestershire*, p. 138 », de Hastings, on aimerait une information plus authentique.

A partir de ce moment, toutes les observations ayant rapport à *C. Dispar* britannique ne sont que des souvenirs. Beaucoup sont intéressants. En voici un de la plume de M. Sam. Stevens : « Je me souviens bien qu'à la réunion de la British Association à Cambridge, en 1844 ou 1845, je crois, j'ai été présenté par M. Vernon Wollaston, ou par le Rev. Hamlet Clark, à un nommé Rawlinson, dit « l'homme aux pâtés » (the pie-man). Il avait l'habitude d'aller pour le compte des messieurs de l'Université collectionner dans les marais (Fens), les plantes, les insectes et autres objets d'histoire naturelle en été, mais en hiver il vendait des pâtés. Rawlinson me demanda si je désirais des chenilles du grand cuivré; je lui dis que j'en prendrais quelques-unes. Deux jours plus tard, il m'en apporta une douzaine; je lui dis que j'en aurais assez avec six, et je les lui achetai au prix qu'il demandait, six pence chaque. Je les emportai chez moi, et j'obtins par éclosion cinq beaux spécimens en parfait état. A ce moment on pouvait acheter le papillon chez les naturalistes-marchands de Londres, à 1 shilling et 2 shillings pièce. Si seulement il avait été possible de prévoir ce qui est arrivé, j'aurais certainement pris les douze chenilles et fait une grande provision de papillons, car on en aurait pu faire une petite fortune » (*Science Gossip*, 1894, p. 20).

Une autre réminiscence, qui, écrite par un collectionneur de profession (feu « vieux Harding », de Deal), possède un intérêt pathétique, puisqu'elle tend à abolir la fiction agréable et si rassurante pour nous qui consiste à penser que l'extermination de cette belle espèce n'est nullement due aux agissements directs des collectionneurs, mais que ce fâcheux résultat a été amené par le drainage des lieux par elle fréquentés. Voici, cependant, ce que Harding a écrit :

« Il y a environ quarante ans, M. Benj. Standish (le grand-père) apprit que *Dispar*, ainsi appelé alors, avait été vu dans les marais...

Il obtint un dessin du papillon, colorié par son père, descendit dans les marais et le montra aux habitants, mais personne n'en savait quoi que ce soit. M. Drake, des « Checkers » (une auberge), lui dit qu'un homme qui travaillait dans les marais à couper les roseaux, y logeait, et qu'il pourrait bien en savoir quelque chose. Quand cet homme retourna de son travail, Standish lui montra le dessin et lui demanda : « Avez-vous connaissance d'un papillon comme celui-ci? — Oui, répondit l'homme, j'en ai vu aujourd'hui. — Eh bien! dit Standish, que faut-il que je vous donne pour me conduire à l'endroit? — Non, dit l'homme, j'ai l'intention d'en emporter une quantité à Londres ». Standish lui offrit alors cinq shillings (6 fr. 25) pour qu'il lui montrât la localité, mais l'homme refusa de la lui indiquer, même pour une promesse de deux shillings par insecte pris. Le propriétaire, cependant, indiqua à Standish l'endroit où l'homme travaillait. Il réussit à le trouver et prit une belle série de *P. Hippothoë*. Il fut bientôt connu des gens des marais que ces papillons valaient deux shillings (2 fr. 50) pièce à Londres, et deux hommes vinrent de Cambridge, s'en emparèrent d'un grand nombre et les emportèrent à Londres par boîtes pleines, où ils les vendirent six pence (0 fr. 60) chaque. J'y suis retourné environ trois ans plus tard et j'ai trouvé quelques chenilles. Elles paraissaient très localisées, plus nombreuses, là où leur plante nourricière — le Water dock — était le plus abondant. Les chenilles étaient chassées par tout le monde, les jeunes et les vieux. J'en ai acheté deux douzaines à une vieille femme pour neuf pence (0 fr. 90 environ). De ces chenilles j'ai obtenu par élevage de beaux spécimens que j'ai vendus un shilling chaque. M. Cole, à Holme Fen, en prit une grande quantité. La cour de sa maison était tout près de leur localité. La dernière fois que j'y étais, M. Cole me dit qu'il n'en avait pas vu une seule depuis plusieurs années. La plante nourricière y était en abondance au même endroit, mais de chenilles point. On les avait trop chassées » (*Ent.*, XVI, p. 130).

Le fait que sa plante nourricière existait « en abondance » bien après la disparition de l'insecte et que « les chenilles avaient été trop chassées » est significatif. Les rapports des auteurs plus

récents sont, naturellement, tous extraits des publications anciennes. Même aussi récemment que 1857, Stainton énumère deux espèces de « cuivrés » britanniques à part *Chrysophanus Phlœas*. Ce sont : (1) « *Chrysophanus Dispar* (grand cuivré), et (2) *Chrysophanus Chryseis* (le cuivré à bordures pourpres) ».

A propos de *C. Dispar*, il écrit : « 1", 7"'. Rouge cuivré brillant, avec une, ou plus d'une, tache noire sur chaque aile; marges extérieures noires. Dessous — aile inférieure, bleu pâle, avec des taches noires distinctes, VII-VIII (juillet et août). Chenille verte, avec une ligne dorsale plus foncée, et une ligne plus pâle de chaque côté (Freyer). Sur *Rumex hydrolapathum* (great water-dock) et *R. Aquaticus*, VI (juin). Trouvée autrefois à Whittlesea Mere et Yaxley » (*Manual*, I, p. 55).

Stainton cite alors M. Bond comme suit: « Vous ne vous trompez pas en supposant que j'ai une connaissance personnelle de *C. Dispar*. Je crains beaucoup que je n'aurai plus jamais ce plaisir, car je suis convaincu que l'espèce a disparu des marais de Cambridgeshire et de Huntingdonshire. Tout ce que je puis vous dire de leurs mœurs est qu'ils étaient très actifs et timides, et ne volaient que lorsque le soleil brillait; ils se posaient toujours sur un chardon fleuri quand ils pouvaient en trouver un, s'envolant pour attaquer n'importe quel insecte qui pouvait s'aventurer dans leur voisinage, allant ensuite se poser ailleurs plutôt que de retourner au même endroit. Il était à peu près inutile de les suivre si on les manquait du premier coup de filet, car ils s'en allaient comme le vent, n'offrant que rarement une seconde occasion de les prendre; ils étaient, au fait, difficiles à suivre, parce que ce n'était pas commode de les garder à vue et d'éviter en même temps les endroits marécageux ».

Newman (1871) ajoute entre autres choses : « Les variétés de cette espèce ne sont pas communes; chez les exemplaires que j'ai eus entre les mains, j'ai noté une uniformité de coloration remarquable; mais M. Dale m'informe qu'il possède une femelle presque entièrement noire ». Il ajoute ensuite : « Ma connaissance de la chenille et de la chrysalide date de bien des années, de l'époque où je les ai rencontrées dans le jardin de M. Doubleday, à Epping,

où la même plante de *Rumex hydrolapathum* qui nourrissait les chenilles existe encore ». L'auteur actuel pense qu'il possède, grâce à la grande générosité du Dr Chapman, un des derniers exemplaires élevés par M. Doubleday sur cette plante. Quant à la variabilité des dates d'éclosion, M. Newman cite les faits suivants : « Des chenilles apparurent au commencement de juin 1826; 3-5 juillet 1833; 19 juillet 1827; août 1819; 4 août 1821 ». M. J. C. Dale fournit ces dates. Newman avait complètement abandonné l'idée que cette belle espèce ait jamais été rencontrée ailleurs que dans les comtés de Cambridgeshire et Huntingdonshire. Il dit que dans le premier comté, elle a été prise « en abondance à Whittlesea Mere (J. F. Stephens); et n'a pas été prise dans le Cambridgeshire depuis 1845 (Thomas Brown) ». A propos de son existence dans le dernier comté, nous lisons : « Yaxley et Holme Fens. La dernière capture, composée de cinq exemplaires, fut faite par Stretton en 1847 ou en 1848; tous furent achetés par M. Harrington. J'étais à Yaxley, pendant plusieurs années consécutives après cette capture, mais je n'ai jamais vu un autre spécimen ni entendu parler d'une capture de plus » (F. Bond). Newman ne mentionne pas le Norfolk et le Suffolk, comtés cités par nous sur le témoignage de Stephens et de M. C. W. Dale, comme fournissant des exemplaires, mais il n'y a aucune raison de douter de l'existence autrefois de l'insecte dans ces comtés.

Il y a un petit incident dans l'histoire de *C. Dispar* que nous n'avons pu sonder. Il a son origine dans un rapport de la réunion de la South London Entomological Society du 9 mars 1893, où nous lisons : « Il y eut une discussion quant à l'existence de *Polyommatus Dispar* Haw. à Camberwell (banlieue de Londres), il y a cinquante ans, et M. Fenn et M. Tugwell notèrent tous deux des spécimens provenant probablement de Kent, avant l'année 1848 » (*Ent. Rec.*, IV, p. 121).

Nous avons déjà cité ce qu'a dit Stephens d'une espèce de « grand cuivré » supposée avoir été prise en Kent, bien avant la date de son ouvrage (1828), et qu'il décrivit sous le nom d'*Hippothoë*.

Le seul autre rapport que nous avons pu trouver ayant une portée sur cette question est un paragraphe tout récent, un peu plus détaillé que les notes de Stephens, quoique ayant évidemment trait aux mêmes spécimens, par M. C. W. Dale, qui écrit : « Il (var. *Rutilus*) a été rapporté comme britannique sous le nom d'*Hippothoë*. A ce sujet, mon père écrivit dans *London's Magazine* pour 1834 : « M. Haworth me dit qu'ils provenaient d'une vieille collection appelée le « Kentish Cabinet », et passaient pour avoir été pris près de Faversham. Je tenais un mâle et une femelle de feu M. Latham, provenant de la collection du capitaine Lindegren, d'où sortirent, probablement, tous les spécimens supposés britanniques » (*British Butterflies*, p. 46). Voilà tout ce que nous trouvons en ce qui concerne les exemplaires de *Chrysophanus Dispar* du Kent, sauf ce que nous avons déjà noté (*Antea*, p. 422). Nous pouvons noter quelques-unes des impossibilités concernant certaines localités citées pour cette espèce. Nous avons déjà dit que Donovan croyait aux exemplaires écossais, tandis que Haworth rapporte que l'espèce a été prise autrefois au Pays de Galles par le célèbre botaniste Hudson. M. J. B. Hodgkinson, de Preston, annonce dans l'*Entomologist's Weekly Intelligencer*, Vol. IV, p. 10 (1858), qu'il vit un exemplaire « dans le Cumberland », qu'il « l'observa attentivement et le manqua malgré tout ». Ce récit en attira d'autres. Dans la même publication, p. 131, M. W. Winter, de Ranworth, dit : « Cette espèce vient d'apparaître de nouveau ici dans les marais; j'en ai vu quatre hier, mais je les ai tous manqués ». C'était le 19 juin 1858. On note avoir vu un exemplaire dans les marais de Hackney (*Entom.*, Vol. VI, p. 221). La réalité de ces apparitions (et de bien d'autres que je ne mentionne pas) me paraît bien douteuse. Pendant de longues années, nous avons cru volontiers que cette belle espèce nous appartenait entièrement; car il était connu de tous que les figures de Duponchel (*Hist. Nat.*, I, XII, 3-6) et de Boisduval (*Icones*, I, X, 1-3), décrites sous le nom donné par Haworth, étaient dessinées d'après des spécimens britanniques; mais quand le *Catalog der Lepidopt.*, etc., de Staudinger, parut en 1871, on trouva que, quoique le *C. Dispar* fût restreint à l'Angleterre, ce n'était

qu'une forme d'une espèce bien répandue sur le continent. Cette espèce était le *rutilus* de Verneburg (*Btr.*, I, p. 391), le *Hippothoë* de Huebner (fig. 352-4), Ochsenheimer (I, 2, 83), Godart (I, 9, sec. 5, 10 sec. 3), et Freyer (127).

A cette époque, le *Rutilus* avait été pris en « France, Allemagne, le Sud-Est de l'Europe (citr. Graecia), Bithynie, Arménie et l'Altai ».

Kirby aussi considère que le vrai type *Dispar* appartient uniquement à l'Angleterre. La var. *Rutilus*, qui existe sur le continent d'Europe, est, d'après Staudinger, plus petite, avec des taches plus petites; mais puisque les exemplaires britanniques de *Dispar* varient beaucoup quant à la taille, les uns n'étant certainement pas plus grands et d'autres bien plus petits que les grands *Rutilus*, une autre distinction était nécessaire. Celle-ci fut fournie apparemment par M. Howard Vaughan, qui attira l'attention sur la bande orangée de la marge extérieure du dessous des secondes ailes, bien plus large chez les individus britanniques de *C. Dispar* que chez la var. *Rutilus*. Lang dit que tous les spécimens continentaux qu'il a vus « appartiennent à la variété *Rutilus* et sont si distincts qu'il ne devrait exister aucune confusion entre eux et la vraie forme typique prise autrefois en Angleterre ».

Il ajoute : « Le caractère le plus distinctif chez *Rutilus*, cependant, est l'étroitesse de la bande orangée du dessous des ailes postérieures, près de la marge extérieure. J'ai examiné un grand nombre d'exemplaires de *Rutilus* et aussi de *Dispar*, dans le but d'établir quelque caractère constant qui permettrait de les différencier, et je n'ai jamais vu un spécimen de *Rutilus* avec la bande de la marge extérieure aussi large et aussi bien définie qu'elle l'est toujours chez *Dispar*. Je suis donc disposé à considérer ce caractère comme typique » (*Butterflies of Europe*, p. 91). Tout ceci était admirablement clair, et ceux qui avaient placé leur or en « cuivrés » britanniques respiraient librement de nouveau, car il avait été tout dernièrement affirmé qu'une forme identique à celle de la Grande-Bretagne venait d'être découverte dans les marais Pontins, près de Rome, et en Egypte (!), et c'est un fait acquis — telles sont les

singularités des espèces britanniques rares (et même éteintes) — que la découverte de la même forme à l'étranger aurait été immédiatement suivie d'une augmentation du nombre des exemplaires britanniques *authentiques*.

La dernière agitation, cependant, dans le monde des « cuivrés », fut soulevée par M. Bethune Baker, qui affirme qu'il possède des individus de la variété *Rutilus* d'origine britannique indubitable, capturés il y a bien des années avec le *Dispar* ordinaire dans les Fens. Au point de vue scientifique, ceci est évidemment la chose la plus naturelle possible, car il n'y a pas de doute que toutes les formes locales d'une espèce puissent apparaître parfois comme aberrations accidentelles dans toutes les localités habitées par d'autres variétés de l'espèce. Mais c'est regrettable au point de vue du spéculateur, puisqu'il ne peut plus affirmer que les var. *Rutilus* réputées britanniques qui sont quelquefois mises en vente ne le sont réellement pas. Deux var. *Rutilus* véritables furent offertes comme britanniques dans les salles de vente aux enchères, et achetées comme telles, nous le croyons du moins, le 13 avril 1896, et « *pace* Lang », nous ne nous sentons pas nous-mêmes capables de séparer certains *Dispar* d'origine anglaise indubitable de certains *Rutilus* indiscutablement continentaux. Les remarques de M. Bethune Baker ont déjà été citées *in extenso*. Il existe encore quelques centaines de *C. Dispar* britanniques; mais leur nombre diminue chaque année. Les accidents, et la négligence dont souffrent certaines anciennes collections, sont les deux principales causes de la diminution du nombre d'exemplaires. En conséquence, le prix de *C. Dispar* montera toujours. En 1871, lorsque nous commencions à collectionner, aucun marchand ne cataloguait le plus beau *C. Dispar* plus de 15 shillings, et une somme dépassant une livre (25 francs) pour un bon spécimen était considérée exorbitante.

Pendant que le nombre d'exemplaires diminuait et le nombre d'acheteurs augmentait, les prix montaient lentement et sûrement, et maintenant on peut considérer £ 5- 5 s. (131 fr. 25 c.) pour un beau mâle, et £ 5- 10 s. (137 fr. 50 c.) pour une belle femelle, comme des prix ordinaires.

Pendant la vente de la collection Burney, en 1896, des mâles furent payés £ 6- 10 s. (162 fr. 50 c.) et £ 5- 15 s. chaque, tandis que des femelles montèrent à £ 6- 10 s., £ 6 et £ 5- 15. Dans la collection Fry, en 1896, 8 mâles ont produit £ 36 (900 fr.), et 6 femelles £ 30- 5 s. (756 fr. 25 c.), certains exemplaires étant payés £ 6- 15 s. (168 fr. 75), £ 6- 6 s. et £ 6 pièce; en 1896 également, une belle femelle de la collection Tugwell fut vendue £ 6, et un grand mâle £ 7- 7 s. (183 fr. 75); une Aberration ♀ de *C. Dispar* de la collection Howard-Vaughan, £ 6- 10 s. Dans la collection Briggs, vendue en 1896, les prix les plus élevés furent de £ 5- 10 s. (137 fr. 50) pour un ♂, £ 5 (125 fr.) pour une ♀, tandis qu'un record fut établi par la somme de £ 8- 8 s. (210 fr.) payée pour un exemplaire exceptionnellement beau.

Dans la collection Stevens, vendue en 1900, la somme de £ 71- 15 s. (1.793 fr. 75) fut produite par 14 exemplaires; le prix le plus bas étant de £ 2 pour un ♂ nain; un bel exemplaire du même sexe se vendant £ 8 (200 fr.), et d'autres produisant respectivement £ 6, £ 5- 15 s., £ 6- 5 s. et £ 6.

De la collection Crowley, vendue en 1902, les plus fortes sommes payées étaient de £ 5- 10 s. pour les mâles, de £ 6 et £ 7 chaque pour les femelles. 16 spécimens de la collection Mason, vendue en 1905, réalisèrent £ 80- 6 s. (2.007 fr. 50), le maximum pour un seul exemplaire étant de £ 8 pour une belle ♀ chez laquelle les taches basilaires des ailes supérieures étaient réunies. Si élevés que soient ces prix, ils ne sont rien à côté de ceux qu'on peut s'attendre à voir réaliser assez prochainement quand les « cuivrés » se vendront peut-être à des sommes se rapprochant de celles données pour les œufs du Great Auk (Grand Pingouin). Pour celui qui sait apprécier le côté humoristique des choses, il y a beaucoup d'amusant dans une vente de *C. Dispar.* On y voit le professionnel qui donnera une cinquantaine de francs pour un spécimen, même en piètre état, à condition qu'il soit intact; mais qui dédaigne l'exemplaire le plus brillant s'il lui manque une antenne. Il connaît son marché et il n'achète jamais ce dernier. Ensuite il y a l'amateur avisé, qui sait attendre, et qui suit les ventes des collections d'importance secon-

daire. Il vous dira qu'il a une série de 10 ou 12 exemplaires qu'il n'a pas payés plus de £ 2 ou £ 3 chaque, et qui sont aussi beaux et en aussi parfait état que des spécimens payés environ £ 5 aux ventes des collections mieux connues et mieux annoncées.

Il y a aussi le collectionneur fortuné, auquel il faut le spécimen coûte que coûte, qui écrase toute opposition.

Il peut être soutenu que tout ceci déroge à la science et que nous ne devrions pas nous occuper de ces détails. Nous ne pouvons que répondre que cette méthode est la seule possible actuellement pour collectionner le *C. Dispar* britannique ».

Zygæna Achilleæ, Esper.

On trouve dans la fin de juillet et au commencement d'août, en Italie, à Roccaraso et Palena, ainsi qu'à Partenio, une seconde éclosion d'*Achilleæ*, remarquable par sa petite taille et sa couleur peu foncée. La ♀ a le fond des ailes supérieures grisâtre, le double collier et les courtes épaulettes blancs. J'ai désigné cette race par le nom d'*italica-æstivalis*. Elle est différente de toutes les autres formes d'*Achilleæ* que je connais. Il semble que ce soit une *Achilleæ* minima, aussi bien à cause de sa taille très réduite que de son aspect faiblement coloré.

Zygæna Transalpina, Esper.

De même que Roccaraso et Palena, en Italie, donnent une génération estivale d'*Achilleæ* plus petite et moins vivement colorée, ainsi, au même lieu, M. Fabresse a trouvé, à la fin de juillet et au commencement d'août 1907, une forme de *Transalpina* dont j'ai sous les yeux une série de plus de 20 exemplaires, très réduite de taille, par rapport aux proportions normales de l'Espèce. La *Transalpina* estivale de Roccaraso et Palena est tout à fait comparable, sauf la bordure indigo des ailes inférieures qui est

plus large et l'ensemble qui se trouve plus intensivement coloré, à l'*Hippocrepidis-Provincialis* que M. Harold Powell recueillit du 27 au 30 septembre 1906, à Montrieux, près Méounes (Var). Mais, en dessous, les ailes supérieures de *Transalpina-æstivalis* de Roccaraso et Palena manquent absolument du *Nebelstreif*, tandis que les ailes supérieures, chez *Hippocrepidis-Provincialis*, sont largement lavées de rouge.

Zygæna Trifolii, Esper.

M. Gédéon Foulquier a capturé, le 26 septembre 1909, dans la Crau (Bouches-du-Rhône), au Marais des Chanoines et du Mas-de-Capelle, une forme de *Zygæna Trifolii* tout à fait analogue à celle de Vernet-les-Bains. Je suis redevable de 13 exemplaires à l'obligeance de M. Gédéon Foulquier. Pas un n'a les taches des ailes supérieures confluentes. Ainsi que les ailes inférieures, les taches en question sont d'un rose carminé pâle; la bordure indigo des ailes inférieures n'est pas très large; c'est la *Trifolii-Duponcheliana*. Il y a donc dans la Crau une seconde éclosion, à la fin de l'été, de la *Trifolii*.

Cette seconde éclosion peut arriver aussi pour quelques rares exemplaires de *Trifolii-Palustris*, aux environs de Rennes. M. P. Boulé obtint, vers le 17 juillet 1909, des petites chenilles qui sortirent des œufs pondus dans une boîte de chasse par des *Zygæna Palustris* capturées en juin, aux environs de Betton et de Saint-Grégoire, sur les berges du canal d'Ille-et-Rance, près Rennes. Ces petites chenilles mangèrent, pendant une dizaine de jours, des feuilles de *lotus;* elles profitaient rapidement; mais elles cessèrent de manger, changèrent de peau et de couleur; au lieu d'être d'un vert jaunâtre avec des bandes noires, elles devinrent très pâles et presque blanchâtres; dès lors elles se fixèrent çà et là sur les parois de la boîte et ne bougèrent plus, semblant prendre ainsi leurs quartiers d'hiver. Cependant 3 chenilles firent exception à la règle générale; elles continuèrent de manger et de grossir; enfin 2 firent

leur coque : la première vers le 4 août, la deuxième vers le 15 du même mois; l'autre mourut avant de se transformer. D'une des coques sortit, le 31 août, une superbe *Zygène* à taches confluentes, parfaitement conforme aux échantillons capturés à la fin du printemps de la même année. Il est donc possible qu'une éclosion de quelques échantillons dont les chenilles ne se seraient pas immobilisées vers la fin de juillet, et auraient continué à manger et à se développer, paraisse dans la Nature à la fin d'août ou au commencement de septembre, en Bretagne, comme dans les Pyrénées-Orientales et les Bouches-du-Rhône.

EXPLICATION DES PLANCHES

PUBLIÉES DANS LA IV[e] LIVRAISON

des Études de Lépidoptérologie comparée

PLANCHE XXXV.

N[os] 224. PAPILIO MUCIUS ♂, Obthr. Siao-Lou, aux frontières de Chine et de Thibet; capturé par les chasseurs indigènes de feu le P. Déjean, en 1893.

225. ZYGÆNA THERYI, J. de Joannis.
(*Bulletin Soc. ent. France*, 1908; p. 203, 204). Hammam-Rhira (Algérie); captur. 26 mai 1908, par MM. Walter Rothschild et Karl Jordan.

226. PAPILIO MUCIUS ♀, Obthr. Leou-Fang, en Chine; captur. par le P. X. Mouton.
Le *Papilio Mucius* est sans doute une forme nouvelle de *Macilentus;* c'est un *Papilio* rare dont, depuis 30 ans, j'ai reçu seulement un petit nombre d'exemplaires (19 ♂, 2 ♀), pris à Mou-Pin, Tâ-tsien-Lou, Siao-Lou et Leou-Fang. Les 2 ♀ viennent de Leou-Fang; je ne connais pas la forme ♀ du Su-Tchuen occidental. Les ♂ de Leou-Fang sont de plus petite taille que ceux du Su-Tchuen occidental.

PLANCHE XXXVI.

N[os] 227. PAPILIO PHIDIAS ♂, Obthr. Annam.
(*Bulletin Soc. ent. France*, 1906; p. 156).
Ma collection contient 3 ♂ semblables; mais la ♀ reste inconnue.

228. SESIA LECERFI ♂, Obthr. Vernet-les-Bains (Pyrénées-Orient.).
(*Bulletin Soc. ent. France*, 1909; p. 186).

Nos 229. PAPILIO LACEDEMON ♂, Fabr., Donovan, Godart, etc. Hué (Annam).

Le type-spécimen de *Lacedemon* ♀, Fabr., jadis dans la collection de Drury, fut le premier exemplaire qui fut connu et resta le dernier jusqu'à la nouvelle découverte qu'en fit M. Vitalis, aux environs de Hué. Ma collection contient 2 ♂ reçus en janvier 1907.

230. SOMABRACHYS CHRETIENI ♂, Obthr. Zebch, près Sebdou (Algérie); septembre 1907.

(*Bulletin Soc. ent. France*, 1908; p. 48).

231. SOMABRACHYS KHENCHELÆ ♂, Obthr. Khenchela (Algérie); septembre 1908.

La ♀ a été figurée sous le nº 92 de la Pl. XXI, dans la IIIe livraison des *Etudes de Lépidoptérologie comparée*.

PLANCHE XXXVII.

Nos 232. CŒNONYMPHA ARCANIUS-INSUBRICA ♂, Raetzer. Crevola.

233. CŒNONYMPHA ARCANIUS-DUPUYI ♂, Obthr. Angoulême.

234. CŒNONYMPHA ARCANIUS-DUPUYI ♀, Obthr. Bohême.

235. CŒNONYMPHA ARCANIUS-CŒCA ♀, Obthr. Vienne.

(Voir Vol. IV; pages 24-27).

236. CŒNONYMPHA PHILEA-CŒCA ♂, Obthr. Suisse.

(Vol. IV; page 30).

237. POLYOMMATUS VIRGAUREÆ-CHRYZON ♂, Obthr. Francfort-sur-le-Mein.

(*Bulletin Soc. ent. France*, 1905; p. 56) — (Vol. IV; p. 135).

238. SYRICHTHUS MALVÆ-ALBINA, Obthr. Autriche.

(Vol. IV; page 396).

239. AUGIADES SYLVANUS-FAUNUS ♂, Turati. Uriage, dans l'Isère; juin 1895.

(Vol. IV; page 360).

240. AUGIADES COMMA-DUPUYI, Obthr. Angoulême.

241. AUGIADES COMMA-ALBESCENS, Obthr. Angleterre (ex collection Samuel Stevens).

(Vol. IV; page 361).

242. HESPERIA THAUMAS-ANTIARDENS, Obthr. Oberwyk.

(Vol. IV; page 357).

Nos 243. HESPERIA LINEOLA-ARDENS, Obthr. Silésie.
Vol. IV; page 356).

244. POLYOMMATUS VIRGAUREÆ-VIRGINALIS ♂, Obthr. Silésie.
(*Bulletin Soc. ent. France*, 1905; p. 56) — (Vol. IV; p. 135).

PLANCHE XXXVIII.

Nos 245. POLYOMMATUS GORDIUS-DINIENSIS ♂, Obthr. Digne (Augustin Coulet; 1901).

246. POLYOMMATUS GORDIUS-RONDOUI ♂, Obthr. Gèdre (Rondou; 5 août 1901).

247. POLYOMMATUS GORDIUS-ALBESCENS ♂, Obthr. Grisons (ex coll. Wiskott).

248. POLYOMMATUS GORDIUS-NEVADENSIS ♂, Obthr. Sierra-Nevada, côté de Huejar (R. Oberthür; juillet 1879).

249. POLYOMMATUS GORDIUS-BELLIERI ♂, Obthr. Sicile, dans les montagnes (ex coll. Bellier).

250. POLYOMMATUS GORDIUS-BELLIERI ♀, Obthr. Sicile, dans les montagnes (ex coll. Bellier).
(Voir Vol. IV; p. 114).

251. LYCÆNA ÆGON-RADIATA ♀, Obthr. Dunes entre Plouharnel et Kerostin (Morbihan); captur. par P. Boulé; 4 à 6 juin 1909.

252. LYCÆNA ÆGON-PLOUHARNELENSIS ♂, Obthr. Dunes entre Plouharnel et Kerostin (Morbihan); 4 à 6 juin 1909.

253. LYCÆNA ÆGON-PLOUHARNELENSIS ♀, Obthr. Dunes entre Plouharnel et Kerostin (Morbihan); 4 à 6 juin 1909.

254. LYCÆNA ÆGON ♂, W. V. Lande au pied du Mont Saint-Michel, entre Huelgoat et Brasparts (Finistère); 10 juillet 1900.

255. LYCÆNA ÆGON ♀, W. V. Lande au pied du Mont Saint-Michel (Finistère); 10 juillet 1900.

256. LYCÆNA ÆGON ♀, W. V. Forêt de Quimperlé (Finistère); capturé en 1881, par feu le Lt Mathieu.
(Voir Vol. IV; p. 185, 186).

257. LYCÆNA ÆGON-ALPINA ♂, Berce. Route du Simplon (Valais); du 18 au 23 juillet 1902.

258. LYCÆNA ÆGON-ALPINA ♀, Berce. Route du Simplon (Valais); du 18 au 23 juillet 1902.
(Voir Vol. IV; p. 200).

PLANCHE XXXIX.

Nos 259. Lycæna Argus-Nevadensis ♂, Obthr. Sierra-Nevada (côté de Lanjaron); captur. juillet 1879.

260. Lycæna Argus-Nevadensis ♀, Obthr. Sierra-de-Alfakar (Andalousie); captur. juillet 1879.

261 } 262 } Lycæna Argus ♂ et ♀, Linné. Montagnes au-dessus de Vernet-les-Bains (Pyrénées-Orientales); captur. juillet 1906.

263. Lycæna Argus ♂, Linné. Digne; captur. juillet 1897.

264. Lycæna-Argus ♀, Linné. Digne; captur. juillet 1907.

265. Lycæna Argus ♀, Linné. Digne; captur. juillet 1897.

266. Lycæna Argus ♀, Linné. Enchastrayes (Basses-Alp.); captur. juillet 1897.

267 } 268 } Lycæna Ægon-Hypochiona ♂ et ♀, Rambur. Sierra-Nevada (côté de Lanjaron); captur. juillet 1879.

269. Lycæna Ægon-Hypochiona ♂, Rambur. Vernet-les-Bains (partie chaude); captur. juin 1901.

270. Lycæna Ægon-Hypochiona ♀, Rambur. Vernet-les-Bains (partie chaude); captur. été 1891.

271. Lycæna Ægon ♂, W. V. Digne; captur. 1905.

272. Lycæna Ægon ♂, W. V. Angleterre (ex collect. Briggs).

273. Lycæna Ægon ♀, W. V. Epping (Angleterre); ex collection Howard-Vaughan).

274. Lycæna Ægon ♀, W. V. Angleterre (ex collection Howard-Vaughan).

PLANCHE XL.

Nos 275 } 276 } Lycæna Argus-Armoricana ♂ et ♀, Obthr. Monterfil (Ille-et-Vilaine); captur. 22 juin 1909.

277. Lycæna Argus-Armoricana ♀, Obthr. Monterfil; captur. 2 juillet 1909.

278 } 279 } Lycæna Argus ♂ et ♀, Linné. Cauterets (Hautes-Pyrénées); captur. juillet 1908.

280. Lycæna Argus-Bellieri ♂, Obthr. Bastelica (Corse); captur. 7 juillet 1905.

281. Lycæna Argus-Bellieri ♀. Corse; captur. 21 juillet 1905.

282. Lycæna Argus ♀, Vienne.

Nos 283 } 284 } LYCÆNA ÆGON ♂ et ♀, W. V. Rennes; captur. juillet 1909.

285. LYCÆNA ÆGON ♂ et ♀, W. V. Falaise près la pointe du Grouin, au Nord de Cancale (Ille-et-Vilaine); captur. juillet 1909.

286 } 287 } LYCÆNA ÆGON-ALPINA ♂ et ♀, Berce. Cauterets; captur. juillet 1883.

288 } 289 } LYCÆNA ÆGON-CORSICA ♂ et ♀, Bellier. Corse; dans les montagnes.

290. LYCÆNA ORBITULUS-OBERTHURI-CŒCA ♂. Bords du Lac de Gaube (Hautes-Pyrénées); captur. juillet.

PLANCHE XLI.

Nos 291. LYCÆNA ARGUS-LIGURICA ♂. Chine Nord.

292. LYCÆNA ARGUS-LIGURICA ♀. Sidemi (Mandchourie); captur. par M. Jankowsky, en 1882.

293 } 294 } LYCÆNA ARGUS-LIGURICA ♂ et ♀. Cernobbio (Lago di Como, Italie du Nord); captur. en juin 1907.

295. LYCÆNA ARGUS-LIGURICA ♀. Vichy (Allier); ex collection de Graslin.

296 } 297 } LYCÆNA ARGUS-LIGURICA ♂ et ♀. Uriage (Isère); captur. juin 1895.

298. LYCÆNA ICARIUS-AVIATOR ♂, Obthr. Tyrol (IV; p. 220).

299. LYCÆNA ICARUS-RADIATA ♂, Oppeln.

300. LYCÆNA AMPHIRROË ♂, Obthr. Thibet; Chasseurs thibétains de Tâ-tsien-Lou; captur. été 1894.

301. LYCÆNA ARGUS-ÆGINA ♀, Leech. Tâ-tsien-Lou; 1903.

302. LYCÆNA TIRESIAS-MYRMIDON ♀, Engramelle. Forêt de Rennes; captur. 12 mai 1909.

303. LYCÆNA LAMASEM ♂, Obthr. Thibet; captur. par les chasseurs de feu le P. Déjean, en 1895.

304. LYCÆNA ARGUS hermaphrodite. Quartier de Thauze, à Digne; captur. par Augustin Coulet, le 19 mai 1908.

PLANCHE XLII.

Nos 305. LYCÆNA ARGUS-INSULARIS ♂, Leech. Yokohama (Japon); 1891.

306. LYCÆNA ARGUS-INSULARIS ♀, Leech. Japon.

Nos 307 } LYCÆNA ARGUS ♂ et ♀, Linné. Larche (Basses-Alpes) ; captur.
308 } par les chasseurs Coulet, en juillet 1897.

309. LYCÆNA EUMEDON-PEYERI ♀, Husz. Fort-Naryne (Turkestan oriental) ; captur. par G. S. Akulin, en 1907 (IV ; p. 255).

310. LYCÆNA EUMEDON-MARITIMA ♂, Obthr. Forêt de Pieracave (Alpes-Maritimes) ; captur., fin juin 1896 (IV ; p. 255).

311. LYCÆNA EUMEDON-SUBTUS-IMPUNCTATA ♂. Berlin.

312. LYCÆNA CALLIOPIS ♀, Boisduval. Polygone de Grenoble (ex collection Boisduval).

313 } LYCÆNA ÆGON-JAPONICA ♂ et ♀. Japon.
314 }

315 } LYCÆNA ÆGON ♂ et ♀, W. V. Larche (Basses-Alpes) ; captur.
316 } par les chasseurs Coulet, en juillet 1897.

317. LYCÆNA EUMEDON-SUBTUS-IMPUNCTATA ♀. Berlin.

318. LYCÆNA EUMEDON-SPEYERI, Husz. Enchastrayes (Basses-Alp.) ; captur. juillet 1897.

319. LYCÆNA EUMEDON-FYLGIA ♂, Spgbg. Forêt au-dessous de l'hôtel Ryffelalp (Valais) ; captur. juillet 1898.

320. LYCÆNA CALLIOPIS ♀, Boisduval. Polygone de Grenoble (ex coll. Boisduval) ; avec le n° 312, l'un des *specimina typica* ayant servi à la description initiale.

PLANCHE XLIII.

Nos 321. LYCÆNA ICARUS-RADIATA ♂. Berlin.

322. LYCÆNA ICARUS-IMPUNCTATA ♂. Vienne.

323. LYCÆNA ICARUS-CÆCA ♂. Dusseldorf.

324. LYCÆNA ICARUS-CÆRULESCENS ♀. Bourg-des-Comptes (Ille-et-Vilaine) ; captur. par P. Boulé fils ; fin mai 1907.

325. LYCÆNA ICARUS-TUTTI-IMPUNCTATA ♀. Angleterre (ex collect. Briggs, vendue Salle Stevens, les 27 et 28 octobre 1896) ; déjà figurée par les procédés phototypographiques dans la *Feuille des Jeunes Naturalistes*, 1900, n° 21.

326. LYCÆNA ICARUS-IMPUNCTATA ♂. Digne (avril 1897) ; *Feuille des Jeunes Naturalistes*, 1900, n° 20.

327. LYCÆNA ICARUS hermaphrodite. Digne, dans le Vallon de St-Jean ; Victor Cotte ; 2 août 1907.
(Vol. IV ; p. 240).

N[os] 328 } POLYOMMATUS HIPPOTHOË ♂ et ♀, Linné ; transition à DISPAR.
329 } Saint-Quentin (Gronier ; ex coll. Bellier).

330. POLYOMMATUS DISPAR ♂, Haw. Angleterre (ex coll. Boisduval ; Hope, 1829).

331. POLYOMMATUS DISPAR ♀. Angleterre (ex coll. Howard-Vaughan, vendue à la Salle Stevens, les 22 et 23 avril 1890, avec la mention : « F. O. Standish's coll. purchased 1880 » ; déjà figurée par les procédés phototypographiques dans la *Feuille des Jeunes Naturalistes*, 1900, n° 16.

332. POLYOMMATUS XANTHE-RADIATA ♂. Prairies près l'étang des anciennes forges de la Vallée (Ille-et-Vilaine ; mai 1899).

333. POLYOMMATUS XANTHE-RADIATA ♀. Silésie.

334. POLYOMMATUS XANTHE-MONTERFILENSIS ♂, Obthr. Monterfil (Ille-et-Vilaine) ; printemps 1896.

335. POLYOMMATUS XANTHE-CUNEIFERA ♀, Obthr. Mesneuf (Ille-et-Vilaine) ; en août.

(Voir Vol. IV ; p. 105-110).

PLANCHE XLIV.

MELITÆA PARTHENIE, Godart.

(*Lépidoptérologie comparée ;* Vol. III ; pages 255-257).

N[os] 336. Ab. RHOIO ♂, Obthr. Fond des carrières de Pince-Poches, en Cesson, près Rennes ; captur. 4 juin 1889 (exagération mélanienne de l'Ab. *Rhoio* ♂).

337. Ab. MOLPADIA ♂, Obthr. Bourg-des-Comptes (Ille-et-Vilaine) ; captur. mai 1896.

Huebner a figuré une Aberration tout à fait analogue, attribuée à *Athalia*, sous les signes W J, 2, de la Pl. IV de la 2e partie du 2e Volume de *Beitraege zur Geschichte der Schmetterlinge ;* Augsbourg, 1790.

338. Ab. MOLPADIA ♂. Cesson, près Rennes ; captur. 31 mai 1886.

339. Ab. MOLPADIA ♂. Laillé, près Rennes ; captur. 23 mai 1909.

340. PARTHENIE ♂, légèrement différente de la forme normale. Rennes ; captur. printemps 1906.

341. PARTHENIE ♂. Cesson, près Rennes ; captur. 29 mai 1890.

342. Ab. RHOIO ♂. Bourg-des-Comptes, 1895 (exagération de l'Ab. *Rhoio* ♂).

Nos 343. Ab. RHOIO ♂. Bourg-des-Comptes; 1892.

Huebner a figuré des Aberrations analogues, avec le nom de *Pyronia*, sous les nos 585, 586, 587 et 588. Les Auteurs ont rattaché généralement ces *Pyronia*, Huebner, à *Athalia*.

344. Ab. RHOIO ♂. Bourg-des-Comptes; 1896.

345. Ab. RHOIO ♀. Cesson, près Rennes; captur. mai 1889.

346. Ab. RHOIO ♀. Le Monetier-de-Briançon (Haut.-Alpes); captur. été 1905 (exagération mélanienne de l'Ab. *Rhoio* ♀).

347. Ab. ELONGATA ♂, Obthr. Aix-les-Bains (Savoie); captur. juillet 1905.

347 *bis*. PARTHENIE ♂ }
347 *ter*. PARTHENIE ♀ } représentant la forme normale de l'Espèce. Le ♂ a été pris à Rennes en été 1896 et la ♀ à Cesson, le 2 juin 1889.

Les nos 337, 338, 342, 343, 344, 345 ont déjà été figurés d'après les procédés phototypographiques, sur la Planche I du *Bulletin de la Société ent. de France*, 1900; la notice, à l'appui des figures, a été imprimée aux pages 276 et 277 du susdit *Bulletin*.

Molpadia était sœur de *Parthenie* et gardait avec elle le vin de leur père Staphyle; le vin était un don nouvellement fait aux hommes. — *Rhoio*, fille de Staphyle et de Chrysothémis, était également sœur de *Parthenie;* elle fut aimée d'Apollon.

PLANCHE XLV.

Nos 348, 349, 350, 351 } MELITÆA DICTYNNA-VERNETENSIS ♂ et ♀. Obthr. Vernet-les-Bains (Pyrénées-Orientales); mai-juillet. Nos 348 et 349, ♂; 350 et 351, ♀.
(*Lépid. comparée;* Vol. III; p. 247).

352, 353 } MELITÆA AURELIA ♂ et ♀, Nick. Samoussy (Aisne); juin 1909.

354. MELITÆA AURELIA Ab. MELANAURELIA, Obthr. Osnabrueck.
(*Lépid. comparée;* Vol. III; p. 249).

355, 356, 357, 358 } MELITÆA NEVADENSIS, Obthr. Sierra Nevada, côté de Lanjaron; juillet 1879. Nos 355 et 357, ♂; 356 et 358, ♀.
(*Lépid. comparée;* Vol. III; p. 253).

359, 360 } MELITÆA AURELIA ♂ et ♀, Nick. Route du Simplon; juillet 1902.
(*Lépid. comparée;* Vol. III; p. 248).

N° 361. MELITÆA AURELIA Ab. MELANOPTERA, Obthr. Berlin. (*Lépid. comparée;* Vol. III; p. 249).

PLANCHE XLVI.

EREBIA LEFEBVREI, Dup.

(*Lépid. comparée;* Vol. III; p. 299).

Nos 362. LEFEBVREI ♂. Mont Monné, au-dessus de Cauterets; juillet 1881.

363. LEFEBVREI ♀. Hautes-Pyrénées (ex collection Bellier).

364. LEFEBVREI ♂. Montagnes au-dessus de Gèdre (Rondou).

365 } 366 } NICHOLLI ♂ et ♀, Obthr. Autriche, Sud Tyrol; juillet 1895. (*Lépid. comparée;* Vol. III; p. 304, 305).

367. LEFEBVREI-ASTUR ♀, Obthr. Picos de Europa (Asturies); juillet 1882.

368. LEFEBVREI-INTERMEDIA ♂, Obthr. Montagnes du Cambrès-d'Aze (Pyrénées-Orientales); juillet 1862.

369 } 370 } 371 } LEFEBVREI-PYRENÆA ♂, Obthr. Frontière espagnole des Pyrénées-Orientales. Ull de Ter; 23-25 juillet 1909.

372. LEFEBVREI-PYRENÆA ♀, Obthr. Arête Nord du Mont Canigou; 1er août 1909.

373. LEFEBVREI-PYRENÆA ♀, Obthr. Frontière espagnole des Pyrénées-Orientales. Ull de Ter; 23-25 juillet 1909.

PLANCHE XLVII.

Nos 374. EREBIA GORGE-RAMONDI ♂, Pierret. Cirque de Gavarnie (Hautes-Pyrénées); 27 juin 1893.

375. EREBIA GORGE-RAMONDI ♀, Pierret. Montagnes au-dessus de Cauterets (de Guernisac).

(*Lépid. comparée;* Vol. III; p. 317).

376 } 377 } EREBIA TYNDARUS-ARVERNENSIS ♂ et ♀, Obthr. Auvergne (ex collection Bellier).

(*Lépid. comparée;* Vol. III; p. 338).

378. EREBIA TYNDARUS-CASSIOIDES ♂, Ab. 2 ocelles à l'aile supérieure gauche; 1 ocelle à l'aile supérieure droite. Cauterets; juillet 1901.

(*Lépid. comparée;* Vol. III; p. 339).

Nos 379. ERERIA GLACIALIS-DUPONCHELI ♂, Obthr. Basses-Alpes ; juillet 1897.
(*Lépid. comparée;* Vol. III ; p. 304).

380. EREBIA GORGONE ♂, Bdv. Hautes-Pyrénées ; montagnes au-dessus de Gèdre ; Rondou ; 1907.

381. EREBIA GORGONE ♀, Bdv. Col de Riou, entre Cauterets et Luz (Hautes-Pyrénées) ; fin juillet 1890.
(*Lépid. comparée;* Vol. III ; p. 313).

382 }
383 } EREBIA TYNDARUS-CLEO, Huebner (382, ♂ ; 383, 384, ♀). Mont Majella (Italie) ; Fabresse ; 5 et 6 août 1907.
384 } (*Lépid. comparée;* Vol. III ; p. 338).

385. EREBIA GLACIALIS-DUPONCHELI ♀, Obthr. Basses-Alpes ; juillet 1897.

PLANCHE XLVIII.

Nos 386. CŒNONYMPHA DORUS-AUSTAUTI ♂, Obthr. Nemours (Oranie).

387. CŒNONYMPHA DORUS-TRIOCELLATA ♂, Obthr. Albarracin ; été 1907.

388. CŒNONYMPHA DORUS-MICROPHTHALMA ♂, Obthr. Millau (Aveyron) ; été 1904.

389. CŒNONYMPHA DORUS ♀, Esper. Environs de Vernet-les-Bains ; été 1908.

390. CŒNONYMPHA DORUS-ANDALUSICA ♂, Ribbe. Grenade (de Graslin).

391. CŒNONYMPHA DORUS-ANDALUSICA ♀, Ribbe. Grenade ; juillet 1879.

392. CŒNONYMPHA DORUS-ANDALUSICA ♀, Ribbe (transition vers *Fettigii*). Sierra-de-Alfakar (Andalousie) ; juillet 1879.
(*Lépid. comparée;* Vol. IV ; p. 31 à 38 et 43).

393. CŒNONYMPHA PAMPHILUS-THYRSIDES ♀, Stgr. et Rebel. Khenchela ; juillet 1908.
(*Lépid. comparée;* Vol. IV ; p. 49).

394. CŒNONYMPHA CORINNA-LEFEBVREI ♂, Ragusa. Sicile (pris par Lefebvre).
(*Lépid. comparée;* Vol. IV ; p. 44).

395. CŒNONYMPHA ŒDIPPUS-GELINI ♂, Obthr. Provient de la collection Boisduval.
(*Lépidopt. comparée;* Vol. III ; p. 397).

Nos 396 } CŒNONYMPHA FETTIGII-HOLLI ♂ et ♀, Obthr. Glacière de
397 } Blida (Alger) ; mi-juillet 1908.
398 } CŒNONYMPHA FETTIGII ♂ et ♀, Obthr. Environs de Sebdou,
399 } en Oranie ; juillet 1907.
(*Lépid. comparée;* Vol. IV ; pages 38-44).

PLANCHE XLIX.

Nos 400. POLYCÆNA CARMELITA, Obthr. Siao-Lou.
(*Bulletin Soc. ent. France*, 1903 ; p. 268-270) — (*Lépidopt. comparée;* Vol. IV ; p. 56).

401. THECLA ILICIS-ALBOSPARSA ♂, Obthr. Angoulême ; capturé par Gabriel Dupuy, le 14 juin 1909.
(*Lépid. comparée;* Vol. IV ; p. 74).

402. THECLA ESCULI-GRASLINI ♂, Obthr. Sierra-Nevada ; 16 juillet 1835.
(*Lépid. comparée;* Vol. IV ; p. 77).

403 } THECLA ESCULI-MAURETANICA-POWELLI ♂ et ♀, Obthr. Khen-
404 } chela ; juin 1908.
(*Lépid. comparée;* p. 78).

405. THECLA ESCULI-MAURETANICA ♂, Stgr. Sebdou ; juin 1907.
(*Lépid. comparée;* p. 77).

406. POLYOMMATUS CHRYSEIS-VIOLACEA ♂, Obthr. Cauterets ; juillet 1883.
(*Lépid. comparée;* p. 130).

407. POLYOMMATUS GORDIUS-NARYNA ♀, Obthr. Fort-Naryne, au Turkestan.
(*Lépid. comparée;* p. 115).

408. THECLA SPINI-ALBOSPARSA ♀. Obthr. Akbès.
(*Lépid. comparée;* p. 69).

409 } LYCÆNA THEOPHRASTUS, Fab. ; variétés diverses d'Algérie.
410 } Le n° 409 représente une ♀ *micærulescens* prise à Sebdou,
411 } en août 1907 ; les nos 410 et 413 reproduisent l'Ab. *radiata*,
412 } de Sebdou et de Bou-Saada ; le n° 411 ♀ vient de Bou-Saada ;
413 } les nos 412 et 414 viennent de Sebdou et Biskra.
414 } (*Lépid. comparée;* p. 159, 160).

415 } LYCÆNA ESCHERI-HELENÆ ♂ et ♀, Obthr. Dompierre-sur-Mer
416 } (Charente-Inférieure) ; juin 1909.
(*Lépid. comparée;* Vol. IV ; p. 218).

PLANCHE L

Nos 417, 418. CALLOPHRYS RUBI-SUAVEOLA ♀, Stgr. Akbès.

419, 419 *bis*. CALLOPHRYS AVIS ♂ et ♀, Chapman. Amélie-les-Bains (Pyrénées-Orientales).

(Il y a une erreur de numérotage dans le texte, à la page 95 du Vol. IV; j'ai laissé imprimer à tort le n° 420, au lieu du n° 419 *bis*).

420. CALLOPHRYS AVIS ♀, Chapman. Aïn-Draham, en Tunisie.

421. CALLOPHRYS RUBI-FERVIDA, Stgr. Lambèse; avril 1884.

422. CALLOPHRYS RUBI, Linné. 35 kilomètres au Nord-Est de Moscou; 23 mai 1907.
(*Lépid. comparée;* Vol. IV; p. 85-95).

423. LYCÆNA TITHONUS-ITALICA ♀, Obthr. Mont Majella, dans les Abruzzes (Italie centrale); août 1907.

424. LYCÆNA TITHONUS-CÆRULESCENS ♀, Obthr. Larche, dans les Basses-Alpes; août 1897.

425, 426. LYCÆNA TITHONUS-EROIDES ♀, H.-S. Tâ-tsien-Lou; été 1904. (*Lépid. comparée;* Vol. IV; p. 230-235).

427, 428, 429. PHRAGMATOBIA LEPRIEURI ♂ et ♀, Obthr. Philippeville (Algérie); avril 1899.

Le n° 427 ♂ représente la forme *morisca*, Obthr., et le n° 428 ♂ se rapproche beaucoup de la forme initialement décrite et figurée dans les *Etudes d'Entomologie*, Liv. III, Pl. 5, fig. 2. La ♀ (n° 429) est née à Rennes, d'une chenille envoyée par feu Olivier.

430. PHRAGMATOBIA PUDENS ♂, Lucas. Bône (Algérie).

PLANCHE LI

Nos 431. SCODIONA HOLLI ♂, Obthr. Lavarande (Algérie); 1er mai 1908; dédiée à M. E. Holl, qui a découvert l'Espèce.

432. POLYPTICUS BREVIS, Obthr. Madagascar.
(*Bulletin Soc. ent. France*, 1909, p. 233).

433. AMPHIDASIS QUERCII, Obthr. Tien-Tsuen (chasseurs indigènes de feu le P. Déjean); 1901.

Nos 434. AMPHIDASIS CLORINDA, Obthr. Tse-Kou (envoyé en 1895 par feu le P. Dubernard).

435. AMPHIDASIS ERILDA, Obthr. Tse-Kou (envoyé en 1900 par feu le P. Dubernard).

Ces 3 beaux *Amphidasis*, capturés dans la région chinoise occidentale qui se trouve évangélisée par les Missionnaires catholiques de la Mission du Thibet, paraissent extrêmement rares; ils sont spécifiquement différents de *Biston emarginaria*, Leech, qui est une Espèce du même Groupe. J'ai dédié ces 3 belles *Geometræ* à la famille de M. Orazio Querci, entomologiste plein d'ardeur et chasseur très habile, demeurant à Formia, province de Caserte, en Italie. Je prie Mme Clorinda Querci et Mlle Erilda Querci, toutes les deux entomologistes très zélées, d'accepter avec la dédicace de ces nouvelles Espèces de Lépidoptères, l'hommage de mon profond respect, et M. Orazio Querci de recevoir la cordiale expression de ma gratitude pour l'intéressante documentation dont je lui suis redevable.

436. METROCAMPA HONORARIA-PICTAVORUM ♀, Obthr. Charroux (Vienne). 2 ♀ semblables sont écloses en janvier 1907 de chenilles trouvées en septembre 1906.

437. ZULEIKA PLEBEJARIA, Obthr. El Aouedje, près Sebdou; 27 et 28 août 1907. — 14 exemplaires semblables ont été capturés par M. Harold Powell; le docteur Codet avait déjà recueilli un ♂, le 18 février 1881.

438. ZULEIKA NOBILIARIA ♀, Bang-Haas. Biskra.

439. ZULEIKA NOBILIARIA ♂, Bang-Haas. Sud-Oranais.

Je possède 1 ♂ du Sud-Oranais acheté à M. Bang-Haas et 2 ♀ de Biskra que m'a données M. Deckert. Je ne suis pas certain que le nº 438 soit la ♀ du nº 439; le dessous des ailes est un peu différent, comme le dessus d'ailleurs. Cependant je ne trouve pas actuellement de caractères assez nettement distinctifs pour les apprécier autrement que comme une différence sexuelle.

440. CIDARIA MULTISTRIGA, Obthr. Constantine (prise par feu Olivier).

441. RHEGMATOPHILA AKULINI, Obthr. Fort-Naryne; Prov. Semirechgensee, au Turkestan oriental; dédiée à M. Akulin, qui a découvert plusieurs exemplaires en 1907.

Nos 442. ZYGÆNA CARNIOLICA-DETSCHI, Obthr. Capturée aux environs de Stuttgart, à la fin de juillet 1909, par M. Aloïs Detsch; diffère de *Flaveola*, Esper (Tom. II; Tab. XXXVI; fig. 1), par l'absence de l'anneau abdominal jaune; de plus, la teinte jaune est *luteola* et non *flaveola;* enfin l'entourage blanc des taches jaunes est à peine perceptible.

PLANCHE LII

IMBRASIA ERTLI ♂, ♀ et larve, Rebel.
(*Annalen K. K. Hofmuseums*, p. 67; Taf. 3 (1904).

La chenille vit sur l'*Afzelia Cuanzensis* ou Acajou; elle est commune à Rikatla, localité située à 25 kilomètres au Nord de Lourenço-Marquez (Pasteur Henri A. Junod).

PLANCHE LIII

Nos 446. BUNÆA HEROUM, Obthr. Kuyambi, Ubemba (Afrique orientale). J'ai reçu 2 ♀, en 1908, de M. le P. Guillemé, Missionnaire apostolique.

447. ARCTIA VILLICA-ARABUM ♂, Obthr. Algérie, sur le littoral; recueillie par M. Dayrem, en 1909.

Cette forme paraît constante en Algérie; je possède plusieurs exemplaires semblables rapportés de Yakouren et Aïn-Seur, par feu le Dr Charles-Henri Martin.

PLANCHE LIV

Nos 448. SYRICHTHUS THERAPNOIDES ♂, Obthr. Sebdou (Prov. d'Oran); août 1907.

(Vol. IV; page 385).

449. SYRICHTHUS FRITILLUM ♂, Huebner. Vernet-les-Bains; provenant des chasses de juillet et août 1909.

450. SYRICHTHUS FRITILLUM ♀, Huebner. Vernet-les-Bains; chasses de juillet et août 1896.

451
452
453
454 } SYRICHTHUS FRITILLUM ♀, Huebner. Vernet-les-Bains; pris en été 1887, 1894, 1903.

455. SYRICHTHUS FRITILLUM ♂, Huebner. Vernet-les-Bains; provenant des chasses de mai et juin 1909.

(*Lépid. comparée;* Vol. IV; pages 386-390).

Nos **456.** Syrichthus Malvæ-Taras ♂, Bergstr. Mesneuf, près Rennes ; mai 1882.

457. Syrichthus Malvæ-intermedia ♀. Rennes ; printemps 1906.

458 }
459 } Syrichthus Malvæ, Linné. Alsasua, dans le Nord de l'Espagne ; juin 1879.

460. Syrichthus Malvæ ♀, Linné. Cauterets ; fin de juin 1899.

461 }
462 } Syrichthus Malvæ-fritillans, Obthr. Vernet-les-Bains.
463 }

464. Syrichthus Malvæ ♂, Linné. Cauterets ; fin de juin 1899.

465. Syrichthus Malvæ ♂, Linné. Mont-Revard, au-dessus d'Aix-en-Savoie ; juin 1906.

466. Syrichthus Malvæ ♂, Linné. Lande de Caden (Morbihan) ; 10 mai 1909.

467. Syrichthus Malvæ, Linné. Lande de Caden ; 10 mai 1909.

468 }
469 } Syrichthus Malvæ-græca, Obthr. Grèce ; ex coll. Bellier. (*Lépid. comparée;* Vol. IV ; pages 390 à 396).

470 }
471 } Syrichthus Alveus-Ryffelensis, Obthr. Environs de Ryffelalp, en Valais ; capturés du 5 au 18 juillet 1898. (*Lépid. comparée;* Vol. IV ; page 405).

PLANCHE LV

Nos 472. Lycæna Euphemus-Sanguisorbæ, Obthr. Angoulême. (*Lépid. comparée;* Vol. IV ; page 333).

473. Polyommatus Chryseis-Hermathion ♂, Obthr. Silésie. (*Lépid. comparée;* Vol. IV ; page 130).

474. Syrichthus Carthami-Nevadensis ♀, Obthr. Sierra-Nevada, côté de Lanjaron ; juillet 1879.

475. Syrichthus Carthami ♂, Huebner. Angoulême ; juin 1906.

476. Syrichthus Carthami ♀, Huebner. Angoulême ; juin 1906.

477. Syrichthus Carthami-vittatus ♂, Obthr. Samoussy (Aisne) ; 13 juin 1909.

478. Syrichthus Carthami-Valesiacus ♀, Ruehl. Viège, dans la vallée du Rhône, en Valais ; juillet. (*Lépid. comparée;* Vol. IV ; pages 381-384).

479. Polyommatus Hippothoë ♀, Linné (*subtus radiata*). Berlin.

Nos 480. SYRICHTHUS SERRATULÆ ♂, Rambur. Forêt de Vouvant (Vendée).

481. SYRICHTHUS SERRATULÆ ♀, Rambur. Charroux (Vienne).

482. SYRICHTHUS SERRATULÆ-MINOR ♂. Cauterets; juillet 1882.

483. SYRICHTHUS SERRATULÆ-MAJOR. Akbès; été 1890.

484 485 486 } SYRICHTHUS ALVEUS-NUMIDA ♂ et ♀, Obthr. Lambèse (Prov. Constantine; juin).

PLANCHE LVI

SYRICHTHUS ALVEUS, Huebner.

Nos 487. Forma FOULQUIERI ♂, Obthr. Entrevaux à Mont-Gourdon; juillet 1906.

488. Forma FOULQUIERI ♀, Obthr. St-Zacharie (Var); 10 août 1909.

489. Forma FOULQUIERI ♂, passage à BELLIERI, Obthr. Bouches-du-Rhône; 1905.

490. Forma BELLIERI ♂, Obthr. Larche; ex coll. Bellier.

491. Forma BELLIERI ♀, Obthr. Ryffelalp (Valais); fin juillet 1902.

492. Forma ALVEUS-ALVEUS ♂, Huebner. Cauterets (fin juillet 1905).

493. Forma ALVEUS-ALVEUS ♀, Huebner. Vernet-les-Bains; été 1895.

494 495 } Forma BALLOTÆ, Boisduval (*in musæo*). Dowre (Norvège). (*Lépid. comparée;* Vol. IV; page 404).

496 497 } Forma CARLINÆ ♂, Rambur. La Grave (Hautes-Alpes); juillet 1906.

498. Forma CARLINÆ ♂, Rambur. Mont Revard, au-dessus d'Aix-en-Savoie; commencement d'août 1902.

499. Forma CARLINÆ ♂, Rambur. Larche; ex coll. Bellier.

500. Forma CARLINÆ ♂, Rambur. Larche; août 1896.

501. Forma CARLINÆ ♀, Rambur. Basses-Alpes; ex coll. Bellier. (*Lépid. comparée;* Vol. IV; pages 408-409).

502 503 } Forma CIRSII ♂ et ♀, Rambur. Angoulême; 2 septembre 1907.

504. Forma CIRSII ♂, Rambur. Angoulême; 2 septembre 1907.

505. Forma CIRSII ♂, Rambur. Sicile; ex coll. Bellier.

Nos 506. Forma CIRSII ♂, Rambur. Digne; été 1896.

507. Forma CIRSII ♀, Rambur. Belesta (Ariège); 10 septemb. 1909.

508. Forma CIRSII-HERRICHII ♂, Obthr. Entrevaux; 12 août 1906.
(*Lépid. comparée;* Vol. IV; pages 409-411).

PLANCHE LVII

SYRICHTHUS ALVEUS, Huebner.

Nos 509-510. Forma ARMORICANUS ♂, Obthr. Rennes; printemps 1907.

511-512. Forma ARMORICANUS ♂ et ♀, Obthr. Dunes de la Guimarais, entre Cancale et Saint-Malo; août 1884.

513-514. Forma ARMORICANUS ♂, Obthr. Dunes entre Plouharnel et Kerostin (Morbihan); juin 1909.

515-516. Forma ARMORICANUS ♂ et ♀, Obthr. Dompierre-sur-Mer (Charente-Inférieure); juin 1909.

517. Forma ARMORICANUS ♂, Obthr. Auzay (Vendée); fin août 1907.

518. Forma ARMORICANUS-FABRESSEI ♂, Obthr. Florac (Lozère); juillet 1863.

519-520. Forma ARMORICANUS-FABRESSEI, Obthr. Sierra-Alta (Castille); août 1907.
(*Lépid. comparée;* Vol. IV; pages 411-413).

521-522. Forma ONOPORDI-CONYZÆ ♂ et ♀, Guenée. Charroux (Vienne); mai 1882.

523. Forma ONOPORDI-CONYZÆ, Guenée. Zermatt (Valais); juillet.

524. Forma ONOPORDI ♂, Rambur. Lambèse; avril 1884.

525. Forma ONOPORDI ♀, Rambur. Sebdou; octobre 1907.

526. Forma ONOPORDI ♂, Rambur. Sebdou; mai 1907.

527. Forma ONOPORDI ♀, Rambur. Zebch, près Sebdou; août 1907.

528. Forma ONOPORDI ♂, Rambur. Vernet-les-Bains; août 1880.

529. Forma ONOPORDI ♀, Rambur. Vernet-les-Bains; juillet 1909.

530-531. Forma ONOPORDI-CONYZÆ ♂, Guenée (ex *typicalibus specimi-nib.*). La Charnée (Savoie).

PLANCHE LVIII

Nos 532-533. CYRTOGONE JUNODI ♂ et ♀, Obthr. Rikatla; obtenus de chenilles qui ressemblent à une larve de Saturnide et qui vivent sur un arbre appelé Watertree (Henri Junod). *Junodi* paraît voisine, mais distincte de *Cyrtogone Cana* (Stgr.). Conte (*Pinarides;* Pl. I; ♂, fig. 8).

534. GONIMBRASIA OSIRIS, Druce (*Ann. Mag.*, N. H. (6); XVII; p. 354; 1896). Transvaal, non loin de Leydsdorp (H. Junod).

D'après le Dr Karl Jordan, *Gonimbrasia Osiris* aurait reçu les deux autres noms suivants : *Bunæa Deborah*, Weymer (*Berlin. ent. Zeitsch.*, p. 79; 1896), et *Gonimbrasia Sardane*, Sonthonnax (*Saturn.;* Pl. X; fig. 1).

535-536. TRILOCHA FICICOLA ♂ et ♀, Westwood. Lourenço-Marquez; la chenille, semblable à un ver à soie, vit sur un figuier appelé : Mpama (Henri Junod).

RÉPERTOIRE

DES ESPÈCES DE LÉPIDOPTÈRES

Mentionnées dans les Notes pour servir à établir la Faune française et algérienne des Lépidoptères

---

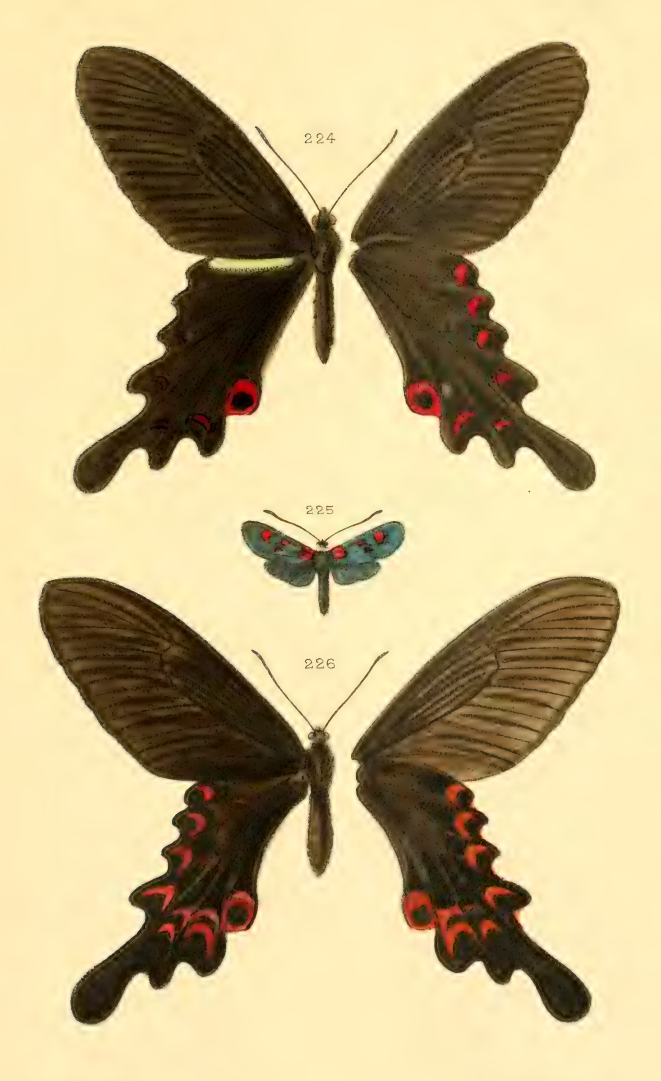
VOLUME III

VOLUME IV

ADDENDA ET CORRIGENDA



IMP. OBERTHUR, RENNES



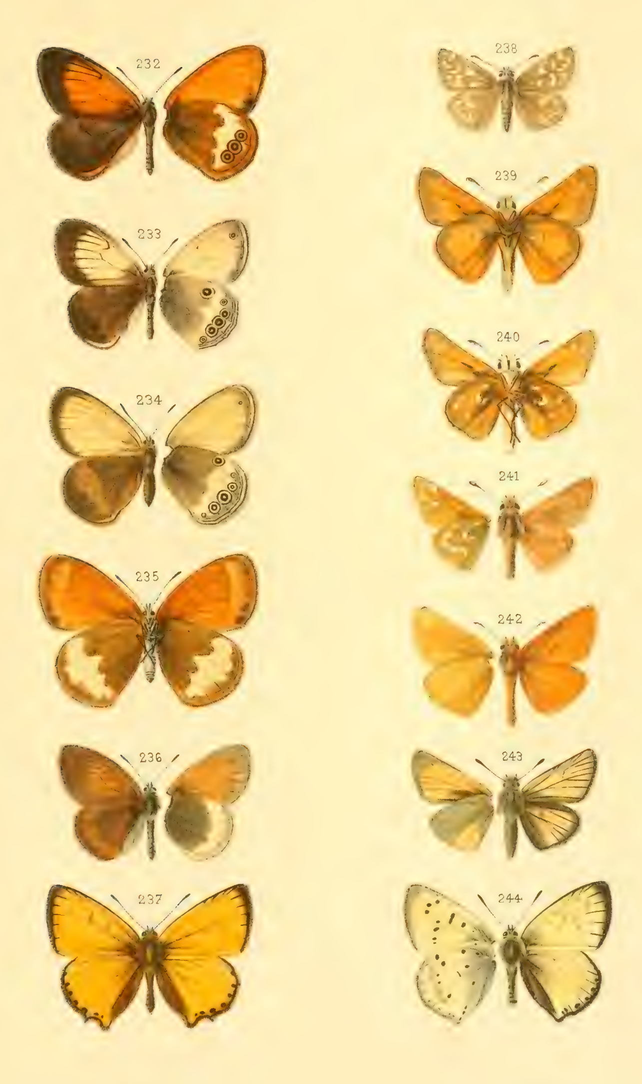
Imp. Oberthür, Rennes

J. Culot, lithosculps. & pinx



Imp. Oberthur, Rennes

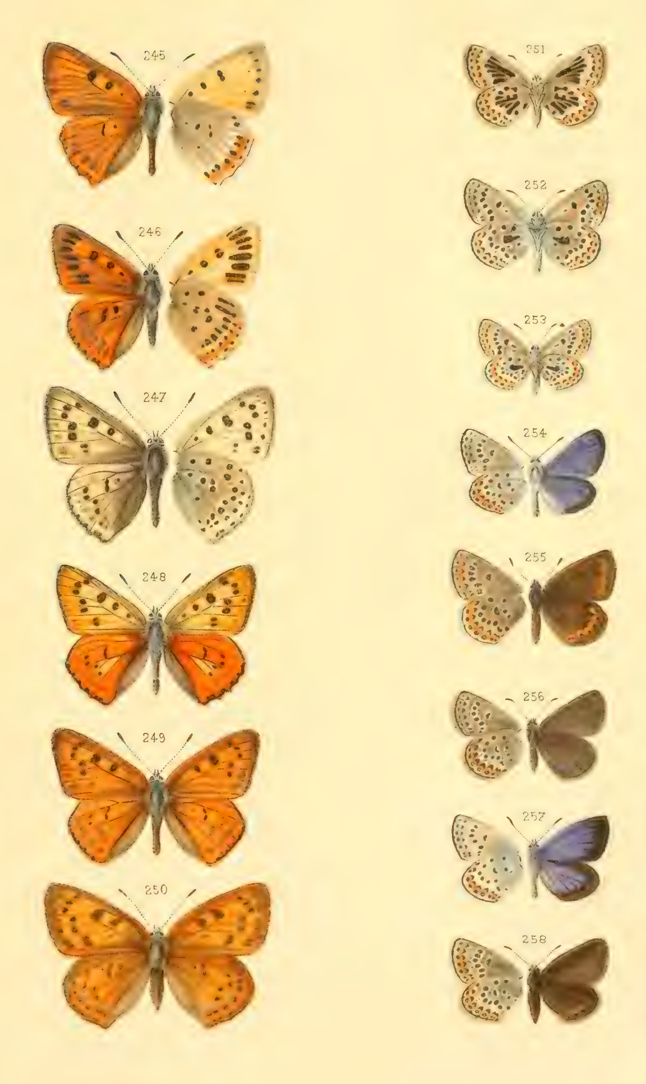
J. Culot, lithosculps & pinx



Imp. Oberthur, Rennes

J. Culot, lithosculps & pinx

Pl. XXXVIII.

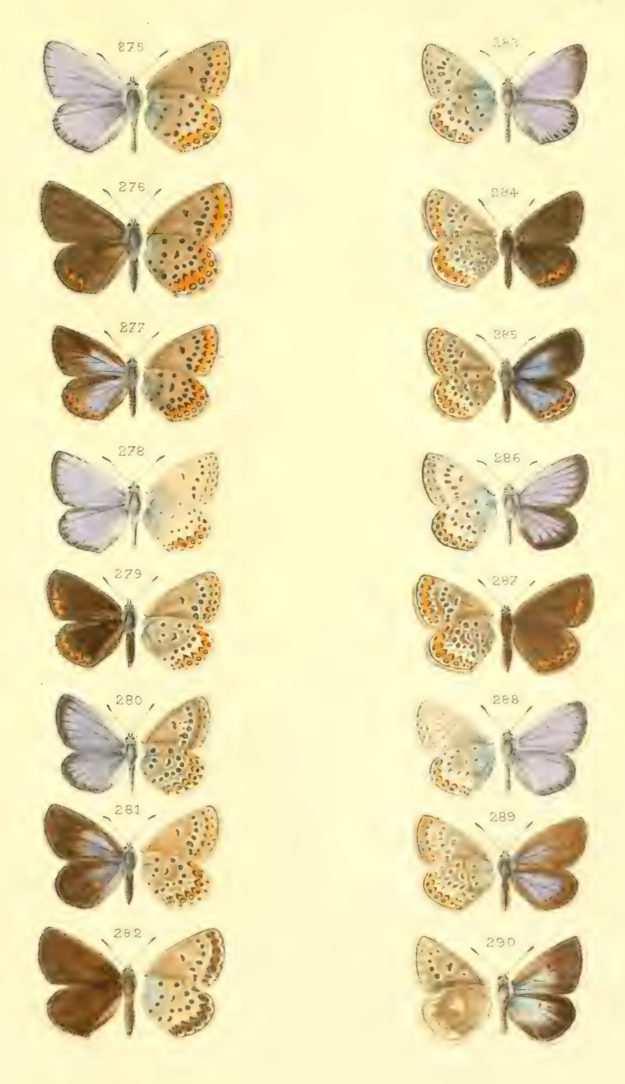


Imp. Oberthür, Rennes

J. Culot, lithosculps & pinx





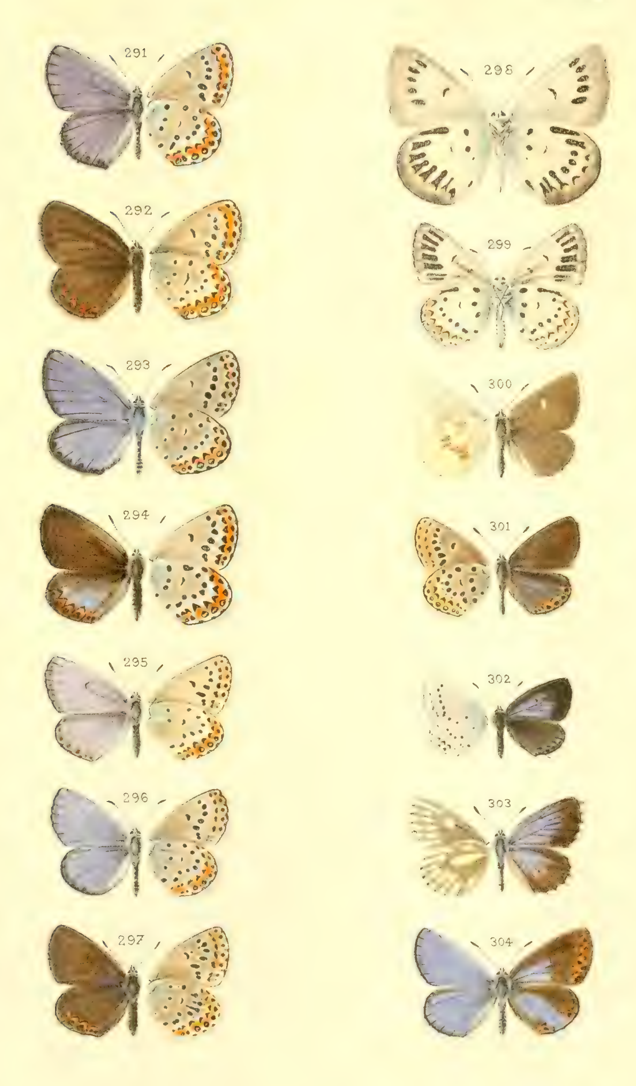


Imp. Oberthür Rennes

J. Culot lithosculps & pinx

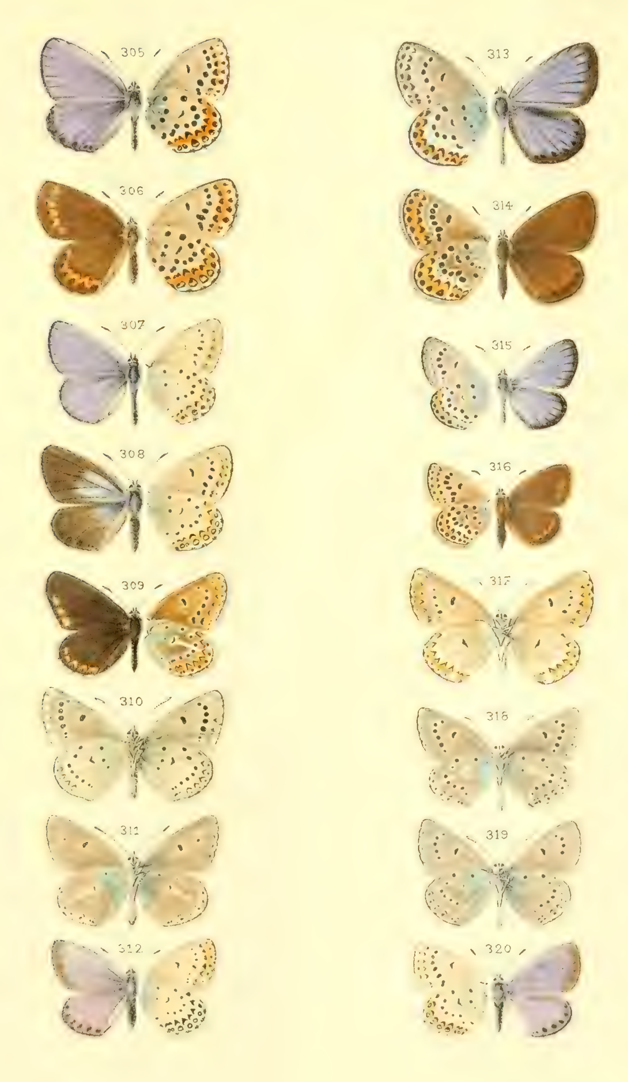
Lépidoptérologie comparée.

Pl. XLI.



Imp. Oberthur, Rennes

J. Culot, lithosculps & pinx

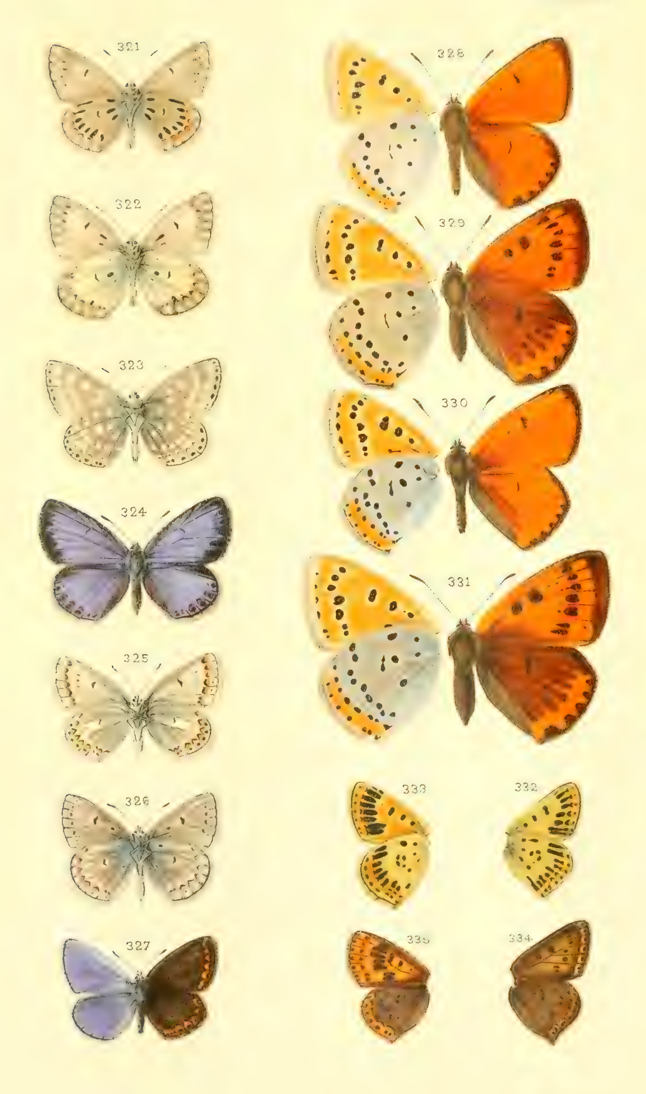


Imp. Oberthur, Rennes

J. Culot, lithosculps & pinx

Lépidoptérologie comparée.

Pl. XLIII.

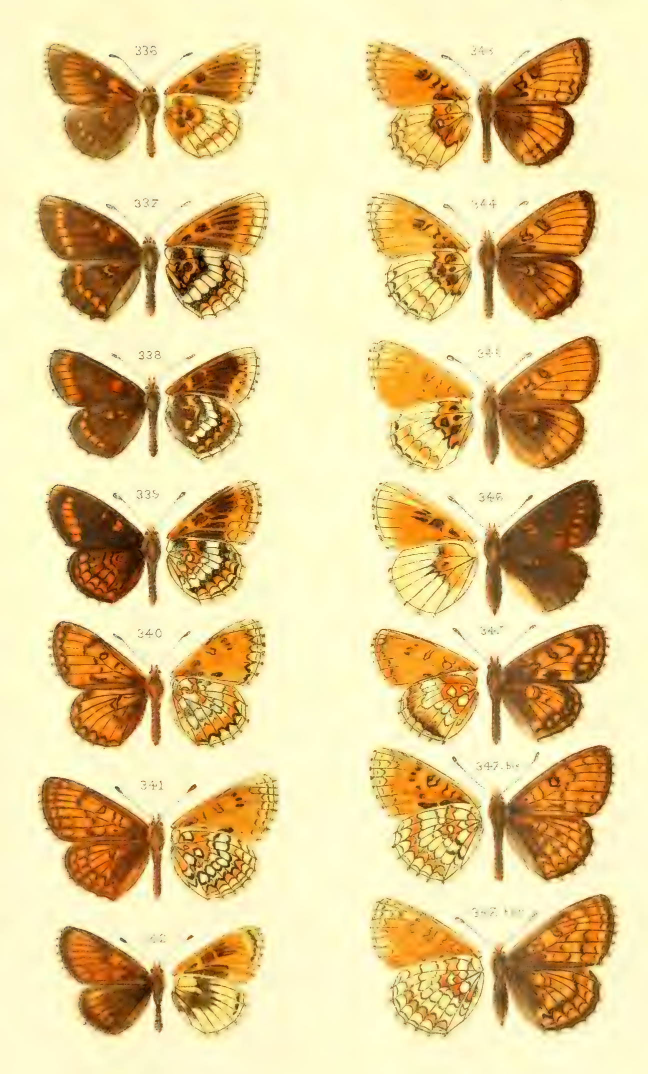


Imp. Oberthür, Rennes

J. Culot, lithosculps & pinx

Lépidoptérologie comparée.

Pl. XLIV



Imp. Oberthur, Rennes

J. Culot lithosculps & pinx

Lépidoptérologie comparée.

Pl. XLV



Imp. Oberthur. Rennes — *J. Culot lithosculps & pinx*



J. Culot, lithosculps & pinx



Imp. Oberthür, Rennes

J. Culot, lithosculps & pinx.

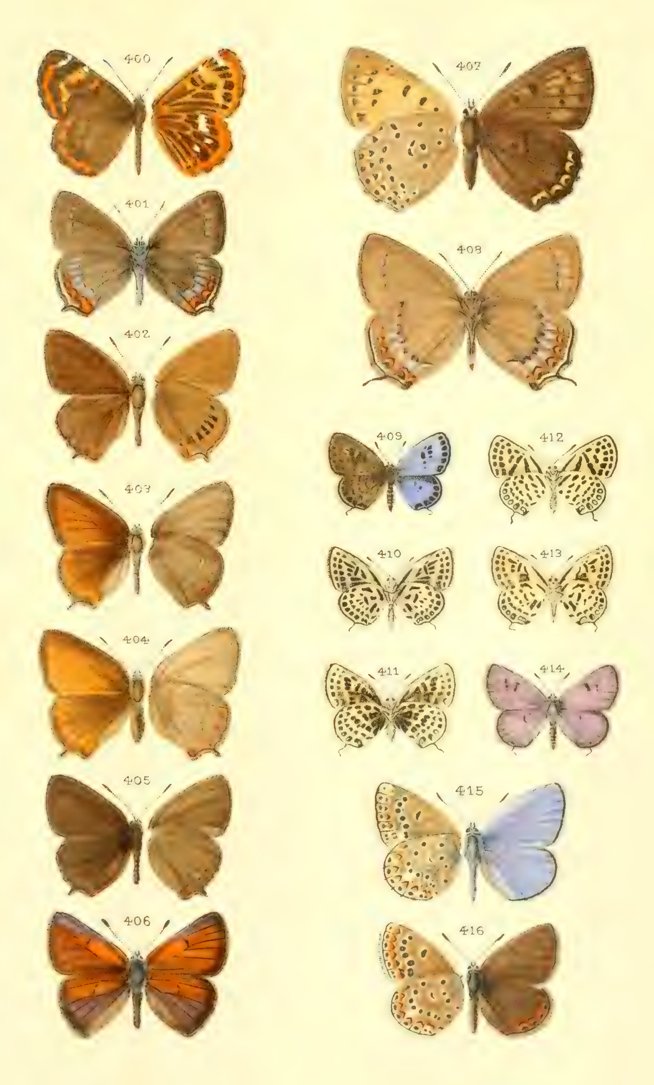


Imp. Oberthür, Rennes

J. Culot, lithosculps & pinx

Lépidoptérologie comparée.

Pl. XLIX.

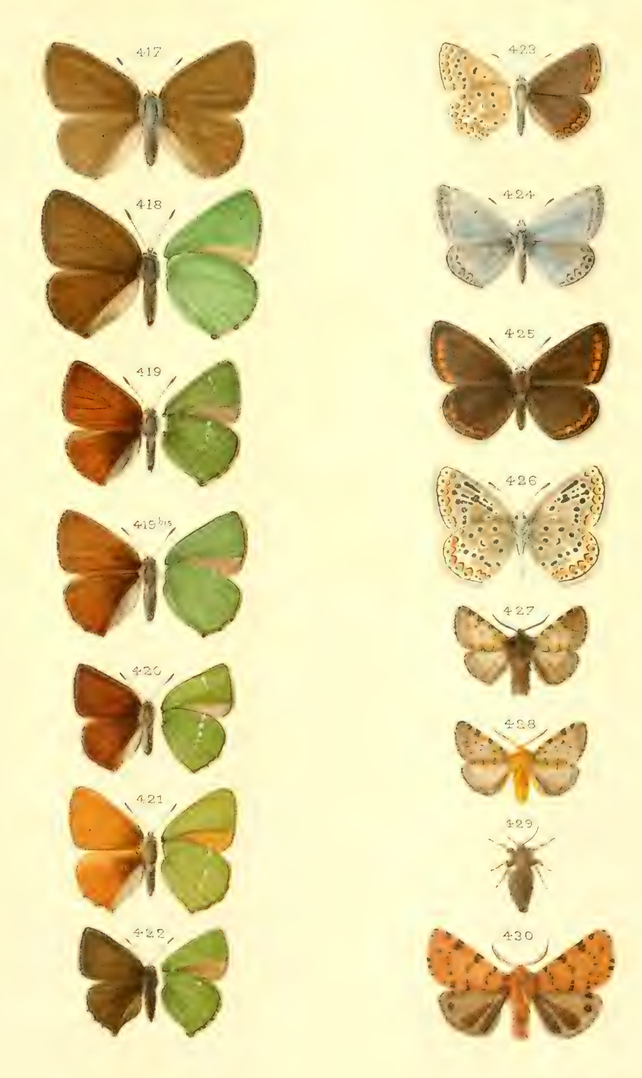


Imp. Oberthur, Rennes

J. Culot, lithosculps & pinx

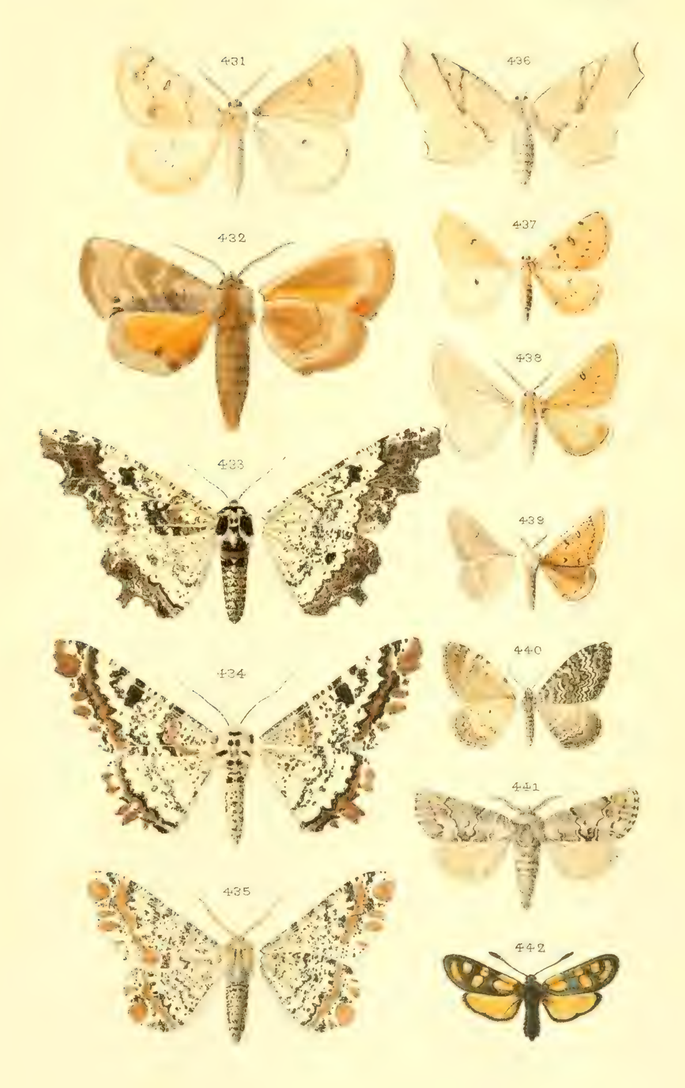
Lépidoptérologie comparée.

Pl. L



Imp. Oberthur, Rennes

J. Culot, lithosculps & pinx



Imp. Oberthur, Rennes

J. Culot, lithosculps & pinx

Lépidoptérologie comparée.

Pl. LII

445



Imp. Oberthür, Rennes

J. Culot, lithosculps. & pinx.



Imp. Oberthur, Rennes

J. Culot, lith. sculps & pinx

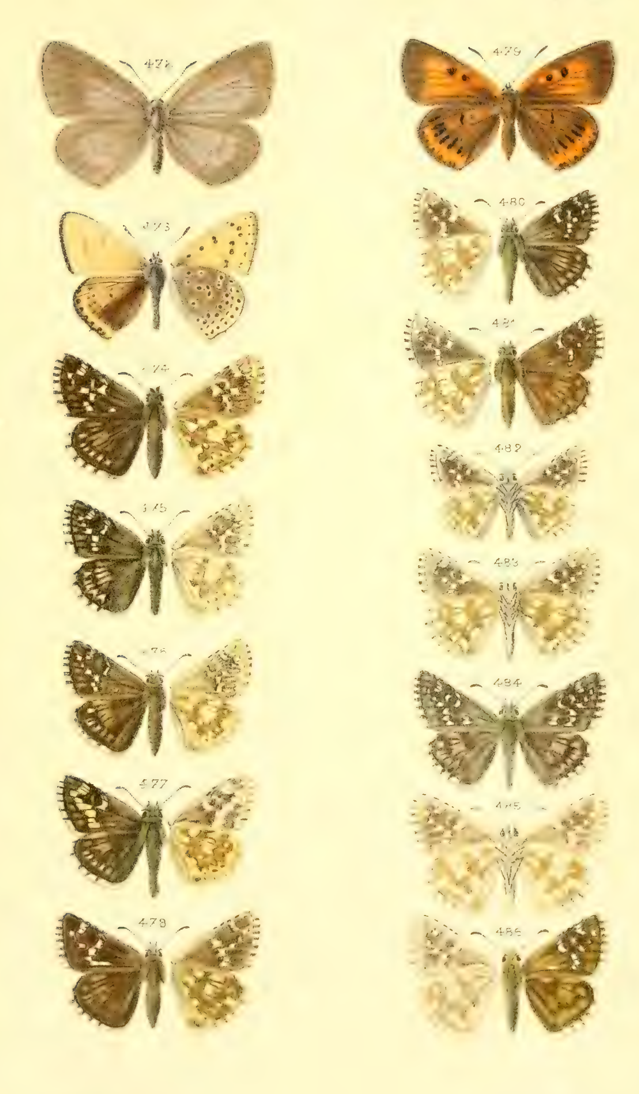
Lepidoptérologie comparée.

Pl. LIV.



Imp. Oberthur, Rennes

Culot lith. sculps & pinx



Imp. Oberthur, Rennes

J. Culot, lithosculps & pinx

Lépidoptérologie comparée.

Pl. LVI.



Imp. Oberthür, Rennes *J. Culot, lith. sculps & pinx.*

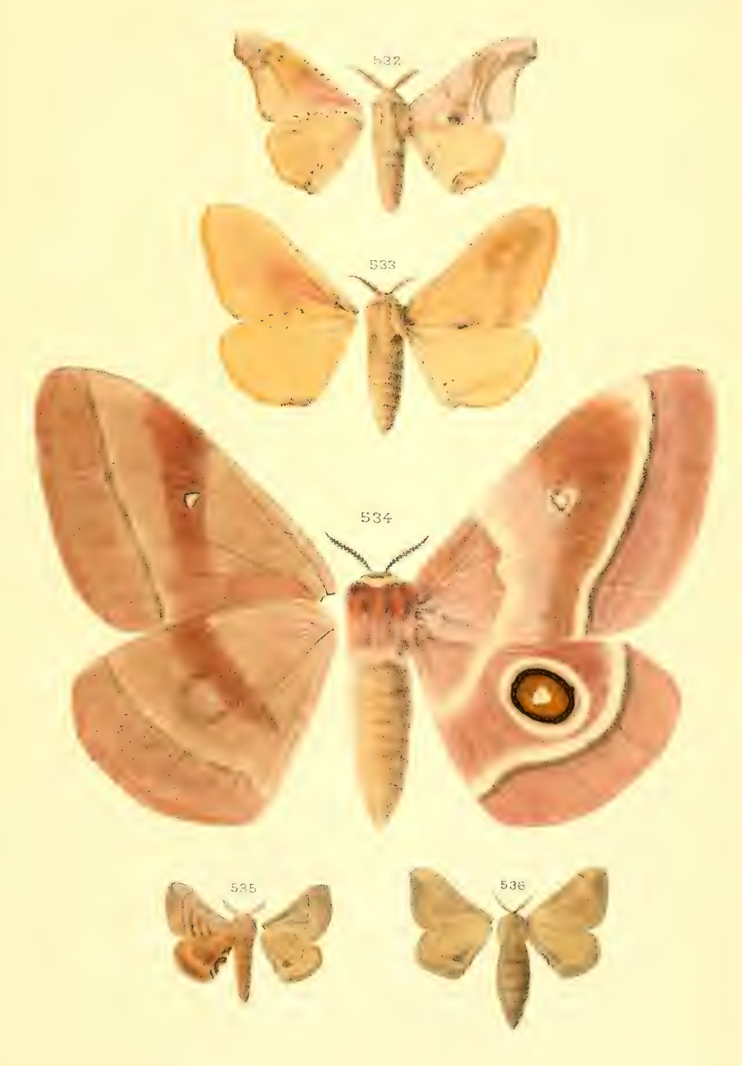


Imp. Oberthur, Rennes

J. Culot, lithosculps & pinx

Lépidoptérologie comparée.

Pl. LVIII

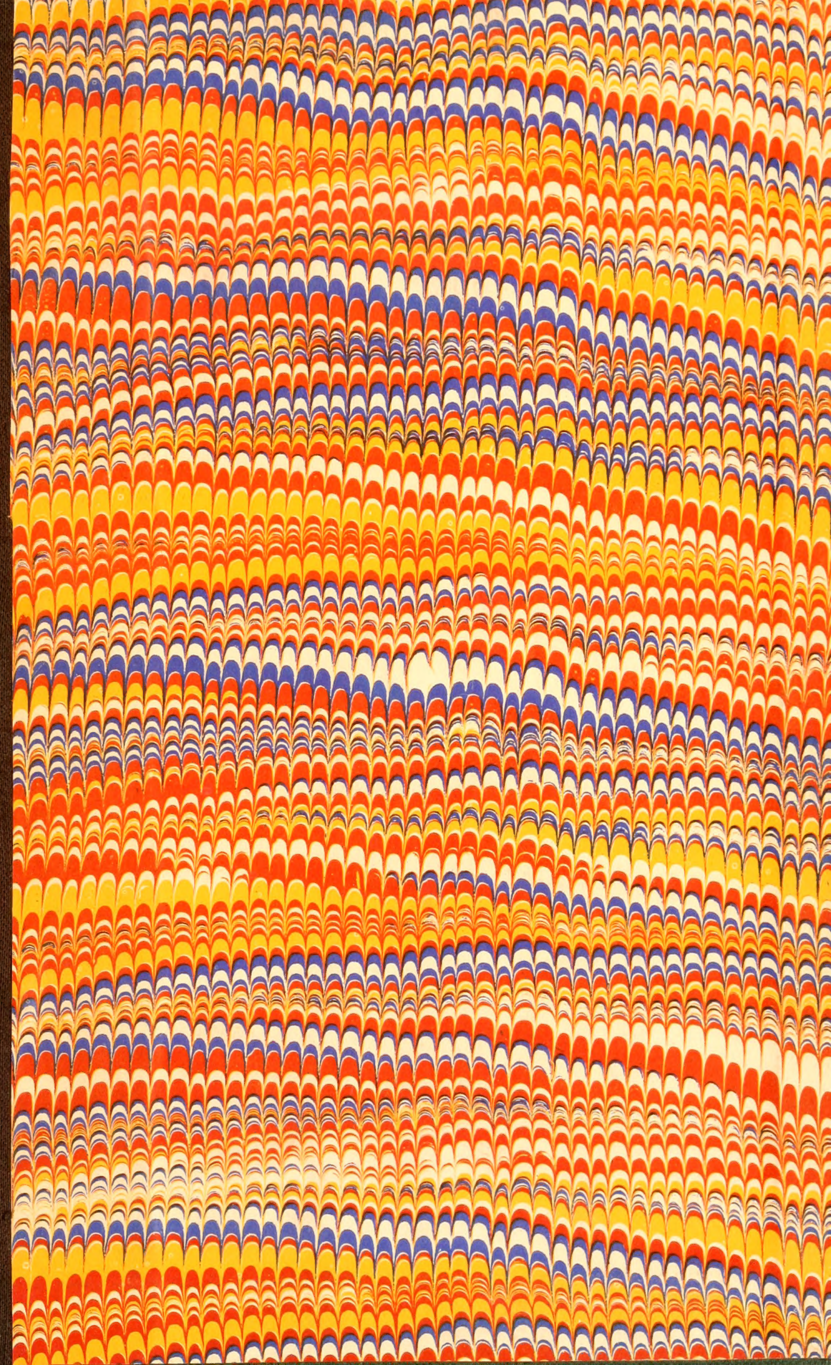


Imp. Oberthur, Rennes

J. Culot, lithosculps & pinx








SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00250012 2
nhent QL542.012
fasc. E:tudes de l:epitopt:erologie com